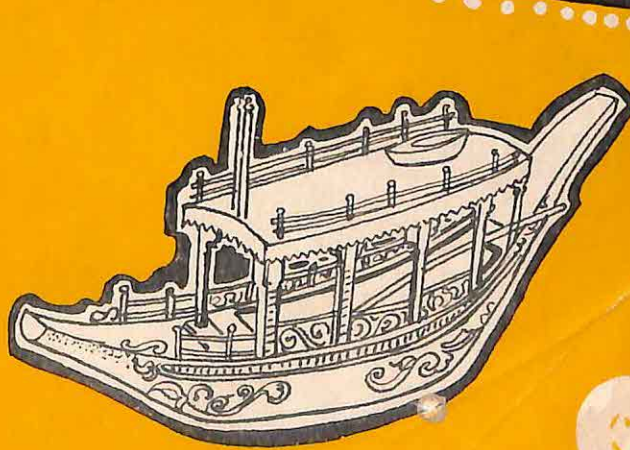


হাতের কাজ



হাতের কাজ

(তৃতীয় খণ্ড)

सत्यमेव जयते

পশ্চিমবঙ্গ সরকার
কলিকাতা

প্রকাশক
শ্রীপ্রকাশস্বরূপ মাথুর
প্রচার-অধিকর্তা, পশ্চিমবঙ্গ-সরকার

মুদ্রাকর
শ্রীশুভেন্দু মুখোপাধ্যায়
অধীক্ষক, পশ্চিমবঙ্গ সরকারী মুদ্রণ, আলিপুর

মূল্যঃ পঞ্চাশ নয়া পয়সা

[এই পুস্তিকা রচিত হয়েছে শ্রীভিখারীচরণ পট্টনায়ক লিখিত 'গৃহশিল্প'—৩য় খণ্ড নামক ওড়িয়া পুস্তিকা অবলম্বনে।]

পশ্চিমবঙ্গ-সরকারের শিল্প-অধিকারের পক্ষে
স্বরাষ্ট্র (প্রচার) বিভাগ হইতে প্রকাশিত
এবং পশ্চিমবঙ্গ সরকারী মুদ্রণে মুদ্রিত
মে, ১৯৫৮

হাতের কাজ

(তৃতীয় খণ্ড)

হাতের কাজ

(তৃতীয় খণ্ড)

ভূমিকা

এই পুস্তিকায় কয়েকটি সহজ গৃহশিল্পের কথা বলা হয়েছে। প্রথম ও দ্বিতীয় খণ্ডে আরও কয়েকটি গৃহশিল্প সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

দড়ি ও তন্তুজাতীয় জিনিস

উপযুক্ত ব্যবহার না জানায়, অথবা ব্যবহার না করায় আমাদের দেশের অধিকাংশ তন্তুজাতীয় জিনিস অকারণে নষ্ট হয়ে যাচ্ছে।

তন্তুজাতীয় জিনিসের মধ্যে পাটই সর্বপ্রধান। তা ছাড়া আছে, শণ, মুর্গা, আনারসের পাতা। কলা, ঢেঁড়স, আতা, দেবদারু, কুম্ভী, বরংগা ইত্যাদি গাছের ছালও এই তন্তুজাতীয় জিনিসের মধ্যে পড়ে।

পাট

পাট উৎপন্ন হয় কেবল ভারত ও পাকিস্তানেই। ভারতের মধ্যে আবার পশ্চিম বাঙলা ও উড়িষ্যাতেই পাটের চাষ বেশি। পাটের তৈরি জিনিসের চাহিদা সকল দেশেই অল্পবিস্তর আছে। পাটের তৈরি চট, থলি, সুতলি ইত্যাদির ব্যবহার এদেশে খুবই বেশি। আজকাল চটকলেই নানারকম পাটের জিনিস তৈরি হয়ে থাকে। কিন্তু, বাড়িঘরেও এইসব জিনিস তৈরি করা যায়।

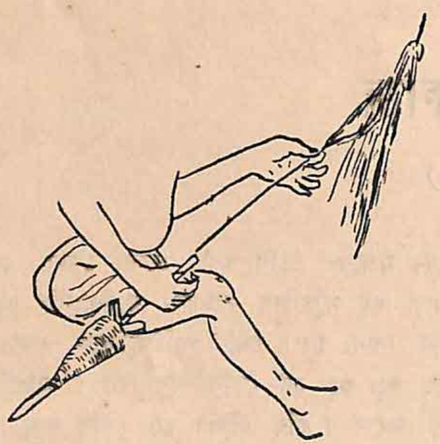
আমাদের দেশের অনেকে তকলি দিয়ে পাটের দড়ি বা সুতলি তৈরি করেন। এই সুতলি দিয়ে পাটের মাদুরও তৈরি করা চলে। কোন কোন অঞ্চলে এই সুতলির সাহায্যে ফুটখানেক চওড়া 'পাটি' বোনা হয়। সেই পাটিগুলিকে একসংগে জুড়ে বড় বড় চট তৈরি করা যায়। আধুনিক রুচি অনুসারে যদি এইসব 'চট' তৈরি করা যায়, তা হ'লে অনায়াসে তা বিক্রি করা যাবে।

মালবহনের জন্য বস্তা প্রয়োজন। হাতে-কাটা পাটের সুতলি দিয়ে এই বস্তা তৈরি করা যায়। কলের তৈরি বস্তার চেয়ে হাতে-তৈরি বস্তা অনেক বেশি মজবুত হয়। এই ধরনের বোরা বা বস্তা তৈরি করতে প্রথমে এক-একটি কম চওড়ার 'পাটি' বুনতে হয়। পরে, প্রয়োজন অনুসারে ঐসব 'পাটি' একসংগে জুড়ে নিলেই বোরা বা বস্তা তৈরি হয়।

পাটচাষীরা বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই অল্প দামে পাট বিক্রি করে। কিন্তু, পাটের দড়ি বা সুতলি বানিয়ে তা বিক্রি করতে পারলে, কাঁচা পাটের চেয়ে বেশি দাম পাওয়া যেতে পারে। গ্রামের বহু বেকার এইভাবে অর্থ উপার্জন করতে পারে। তা ছাড়া, বছরের কয়েকমাস এদেশের বহু চাষীকে কাজের অভাবে নিষ্কর্মা হয়ে ব'সে থাকতে হয়। সেই অবসর-সময়ে যদি চাষীরাও পাটের দড়ি বা সুতলি তৈরি করে, তা হ'লে তারাও আয়ের পরিমাণ বাড়াতে পারে।

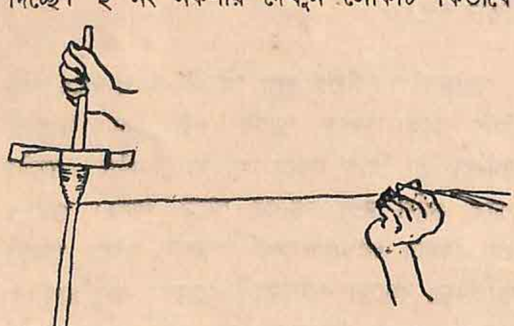
পাটের দাঁড় বা সুতলি তৈরির প্রণালী

এক এক জায়গায় এক এক রকম যন্ত্রের সাহায্যে দাঁড় বা সুতলি তৈরি করা হয়। ১ নং নকশায় একটি প্রণালী দেখানো হয়েছে। এই নকশায়



১নং নকশা

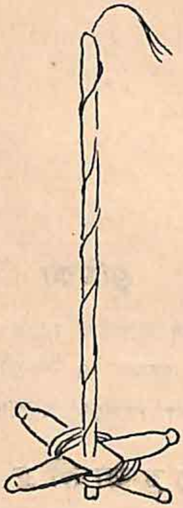
দেখুন, একটি উঁচু জায়গায় একগোছা পাট ঝুলছে, আর একটি লোক ডান হাতে পাটের গোছা ধ'রে তার ডান হাঁটুর উপরে একটি যন্ত্রে সেই পাট পরাচ্ছে। যন্ত্র থেকে ঝুলানো পাট পর্যন্ত সুতলির একটি খেই আছে। লোকটি ঝুলানো পাট থেকে অল্প অল্প ক'রে পাট টেনে নিয়ে তার বাঁ হাত দিয়ে পাকানো দড়ির সংগে তা মিলিয়ে দিচ্ছে। ২ নং নকশায় দেখুন লোকটি কিভাবে



২নং নকশা

তার বাঁ হাতের টিপ পর্যন্ত পাকানো দাঁড়িটিকে তকলির সংগে জড়িয়ে রাখছে।

৩ নং নকশায় 'ঢে'রা' নামক একটি যন্ত্রের সাহায্যে সুতলি-কাটার আর-একটি প্রণালী দেখুন। 'ঢে'রাটি'কে ছোট ছোট দু'টি কাঠের



৩নং নকশা

পাটার মধ্যে খাপ ক'রে বসিয়ে দেওয়া হয়েছে। এর মধ্যভাগ অপেক্ষা প্রান্তভাগটি কিছু সরু। পাটা দু'টির মধ্যভাগে একটি ছিদ্র ক'রে ভিতরে একটি কাঠি ঢুকিয়ে দিয়ে পাটা দু'টিকে কাঠির এক প্রান্তে আটকে রাখা হয়েছে। কাঠির অন্য প্রান্ত সামান্য কেটে একটি আঁকশির মত করা হয়েছে। পাটা দু'টির ছকের ভিতর ডান হাতের আঙুলের সাহায্যে এই 'ঢে'রাটি'কে ঘুরিয়ে দিতে হয়। বাঁ হাতে দাঁড়িটি ধ'রে ঝুলিয়ে দিলেই তা ঘুরতে থাকে এবং দাঁড়িটি পাক খেয়ে যায়। সংগে সংগে পাশে এক গোছা পাট বোনা হয়ে থাকে। তা থেকে অল্প অল্প পাট নিয়ে এই পাকানো দাঁড়ির সংগে মিলিয়ে দিতে হয়। দাঁড় পাকানো হয়ে গেলে তা 'ঢে'রাতেই' জড়িয়ে রাখতে হয়।

এই 'ঢে'রার' সাহায্যে খুব সহজেই দাঁড় কাটা যায়। রাস্তায় চলতে চলতেও এতে দাঁড় কাটা চলে।

পাটের দড়ি কাটবার জন্য এক রকমের চরকা পাওয়া যায়। পা দিয়ে এই চরকা চালাতে পারলে অল্প সময়ের মধ্যেই অনেক বেশি দড়ি তৈরি করা যায়।

শণ

পাটের চেয়ে শণ অনেক বেশি মজবুত। এই শণ দিয়ে ক্যানভাস প্রভৃতি অনেক ভাল ভাল জিনিস বিদেশ থেকে তৈরি হয়ে আমাদের দেশে আসে এবং এখানে সেগুলি চড়া দামে বিক্রি হয়। 'অ্যাসবেস্টস' নামক অদাহ্য পদার্থের প্রধান উপকরণ এই শণ। শণের তৈরি নানারকম মূল্যবান জিনিস বিদেশ থেকে নিত্যই আমাদের দেশে আসছে। আমাদের দেশে যে সামান্য পরিমাণ শণ জন্মায় তা দিয়ে আমরা দড়িদড়া ছাড়া, বলতে গেলে, আর কিছুই তৈরি করি না।

যে প্রণালীতে পাট থেকে দড়ি তৈরি করা হয়, শণ থেকেও সেইভাবে দড়ি তৈরি করা যায়।

মূর্গা

মূর্গার পাতা থেকে খুব সুন্দর সুতা বের হয়। অনেকে এই মূর্গা দিয়ে জমির বেড়া দিয়ে থাকেন। মূর্গাগাছের পাতা খুব শক্ত ও আঁশযুক্ত। এই আঁশ থেকেই ভালো সুতা তৈরি হয়। কিন্তু খুব কম লোকই এসবের ব্যবহার জানেন ও কাজে লাগিয়ে থাকেন।

কয়েক বছর আগে এক ভদ্রলোক উড়িষ্যার সম্বলপুরে প্রচুর পতিত জমির পাট্টা নেন এবং সেই জমিতে মূর্গাচাষ আরম্ভ করেন। বর্তমানে তিনি এই মূর্গাগাছের লতা থেকে সুতা বের ক'রে তা দিয়ে দড়ি ইত্যাদি বিভিন্ন জিনিস তৈরি করাচ্ছেন। তাঁর তৈরি অধিকাংশ জিনিসই এখন বিদেশে রপ্তানি হচ্ছে। বর্তমানে তাঁর উৎপাদন-শালাটি একটি বৃহৎ কারখানায় পরিণত হয়েছে।

কিভাবে গ্রামাঞ্চলে মূর্গার পাতা থেকে সুতা প্রস্তুত করা হয় এইবার তা বলা হচ্ছে। প্রথমে পাতাগুলিকে অল্প পরিমাণে ছেঁচে জলে ভিজিয়ে রাখতে হবে। জলে এইগুলি প'চে গেলে, তা পরিষ্কার জলে ভাল ক'রে ধুয়ে নিতে হবে। এই সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যে, আঁশগুলি যেন ধুয়ে না যায়। ধোয়া হয়ে গেলে আঁশগুলিকে একত্রে সংগ্রহ ক'রে রাখতে হবে। জলে পচবার ফলে অনেক সময় আঁশগুলির স্বাভাবিক রঙ নষ্ট হয়ে যায়। যদি পাতাগুলিকে অল্প ছেঁচে তার বাজে সবুজ অংশগুলি বের ক'রে দেওয়া যায়, তা থেকে ধবধবে সাদা রঙের সুতা পাওয়া যাবে।

৪ নং নকশায় দেখানো হয়েছে, কিভাবে একটি পাতাকে সমতল জায়গায় রেখে একটি ভোঁতা ছুরি



৪নং নকশা

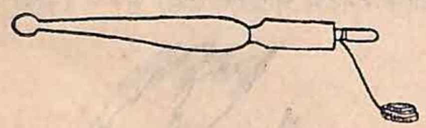
দিয়ে চেপে চেপে তা থেকে ছেঁচে আনলে পাতার সবুজ অংশটি সহজেই বের হয়ে যায়। সবুজ অংশটি বের হয়ে গেলে কেবল সাদা আঁশ থাকবে। সেই আঁশগুলিকে আলগোছে জলে ধুয়ে রোদে শুকিয়ে নিলেই চমৎকার সাদা সুতা পাওয়া যাবে।

মূর্গার এই সুতা দিয়ে সুন্দর সুন্দর ঝাড়ন (ডাস্টার), পাপোশ, বুরুশ, ধনুকের ছিলা, বিছানা বাঁধার দড়ি ইত্যাদি নানা রকমের জিনিস তৈরি করা যায়।

মর্গার সুতা দিয়ে দড়ি বানিয়ে তা দিয়ে বড় বড় পাল, গালিচা (ফ্লোর ম্যাট) ইত্যাদিও তৈরি করা যেতে পারে। মুর্গার দড়ি খুব মজবুত হয় এবং জলে ভিজলেও সহজে নষ্ট হয় না। আর এইজন্যই মুর্গার দড়ি দিয়ে বড় বড় নৌকা ও জাহাজের কাছি তৈরি করা হয়।

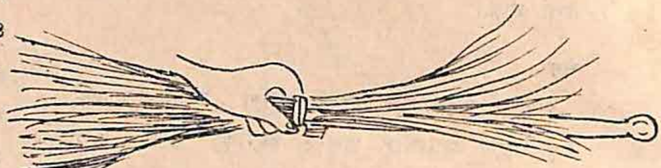
মুর্গার ঝাড়ন

কচি খেজুরপাতা দিয়ে ঝাড়ন বা ডাস্টার তৈরির প্রণালী এই বইয়ের প্রথমখণ্ডে বর্ণনা করা হয়েছে। এর সঙ্গে মুর্গার ঝাড়ন বা ডাস্টার তৈরির প্রণালীর সামান্য তফাত আছে। ৫ নং নকশায় যেভাবে দেখানো হয়েছে ঠিক



৫নং নকশা

সেইভাবে একটি কাঠের বাঁট তৈরি ক'রে প্রথমে তা সুতা দিয়ে বাঁধতে হবে। ঐ সুতার গোড়া থেকে আরম্ভ ক'রে অল্প পরিমাণে মুর্গার তন্তু দিয়ে ঐ বাঁটের সঙ্গে লাগাতে হবে। তন্তুগুলির মধ্যভাগ যাতে ঐ সুতার সঙ্গে লেগে থাকে সেইদিকে লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। তারপর সুতাটিকে তন্তুগুলির সঙ্গে মিশিয়ে বাঁটের গোড়ার দিকের অংশের চারদিকে জড়িয়ে দিতে হয়। এর পর আরও কিছু মুর্গার তন্তু নিয়ে আগেকার তন্তুগুলির সঙ্গে মিশিয়ে বাঁটের সঙ্গে লাগিয়ে নিতে হবে। আগেকার মতো আবার ঐ সুতাটিকে তন্তুর সঙ্গে জড়াতে হবে। এইভাবে ক্রমাগত তন্তু লাগিয়ে ও সুতা জড়িয়ে বাঁটের গোড়ার দিকের সরু অংশের আধাআধি পূর্ণ হওয়া পর্যন্ত বাঁধতে হবে। (৬নং নকশা)। এইবার বাঁটের গোড়ার দিকে যেসব তন্তু আছে, সেগুলিকে আধাআধিভাবে মুড়ে উলটে এনে অন্য অংশের উপরে তার সঙ্গে মিলিয়ে দেওয়া প্রয়োজন। তারপর সুতাটিকে ঐ মুড়ে-নেওয়া অংশের মূলের উপরে বেশ শক্ত ক'রে বেঁধে গিঁঠ দিতে হবে। (৭নং ও ৮নং নকশা)। ঐ সুতা-জড়ানো অংশের

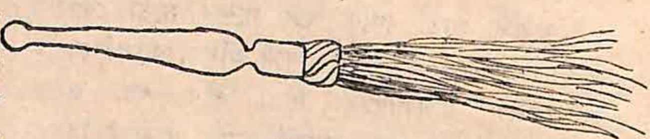


৬নং নকশা

উপরে যদি চারদিক থেকে ৪টি কাঁটা বিঁধিয়ে দেওয়া যায় তা হ'লে ঝাড়নের তন্তুগুলিকে টানলেও খুলে ফেলা সম্ভব হবে না।



৭নং নকশা



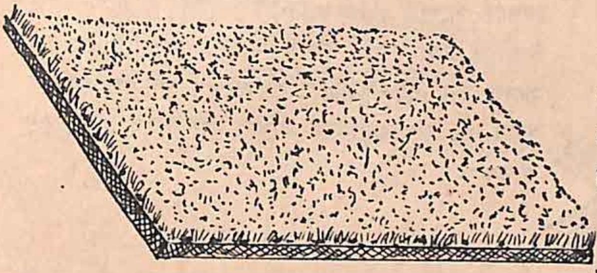
৮নং নকশা

পাপোশ

মুর্গার তন্তু দিয়ে বেশ ভালো পাপোশ তৈরি করা যায়। যে প্রণালীতে গালিচা বোনা হয়, সেই প্রণালীতে পাপোশ বুনলে, তাও নানা রকমের রঙীন ক'রে বোনা চলে। গালিচার ধরনে যেসব পাপোশ তৈরি করা হয় তা খাট-পালঙ্কের নিচে রেখে ব্যবহার করা হয়।

দরজার সম্মুখে ব্যবহারের জন্য পাপোশ তৈরির প্রণালী কিছু ভিন্ন। নারকেলের তন্তু দিয়ে বুরুশ-পাপোশ তৈরির যে প্রণালী, ঠিক সেই প্রণালীতেই এই ধরনের পাপোশ তৈরি করা যায়।

(৯নং নকশা)। নারকেলের তন্তু দিয়ে বুরুশ-পাপোশ তৈরি করার প্রণালী এই বইয়ের অন্যত্র বর্ণিত হয়েছে। (১৫ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)।



৯নং নকশা

বুরুশ

মূর্গার তন্তু দিয়ে চমৎকার বুরুশ তৈরি করা যায়। বুরুশ তৈরির জন্য প্রথমে একটি নরম কাঠের পাটা রেখে বুরুশের আকারে তা কেটে নেবেন। (১০নং নকশা)। সেই নকশা অনুযায়ী



১০নং নকশা

পাটার এক পাশ থেকে কিনারার সামান্য অংশ ও হাতল বাদ দিয়ে অবশিষ্ট অংশ থেকে আধ ইঞ্চি পরিমাণে কেটে গর্ত করবেন। সেই গর্ত-করা অংশের মধ্যে তুরপুন দিয়ে সারি সারি ফুটা করবেন। তারপর কতকগুলি তন্তুকে মাঝখান থেকে ভেঙে ঐ ছিদ্রগুলির নিচের দিক দিয়ে ভিতরে ঢুকিয়ে দেবেন। তন্তুকে ভেঙে এই কারণে ঢোকাতে হবে যে, তার ফলে যে ভাঁজ হবে, সেই ভাঁজগুলির মধ্যে একটি সরু তার চালিয়ে প্রত্যেকটি তন্তুকে গেঁথে দিতে হবে। এতে ঐ তারটি অন্যপাশের তন্তুগুলিকে সমানভাবে আটকে রাখবে। তারটির মাথা দু'টিকে মুড়ে আটকে দেবেন।

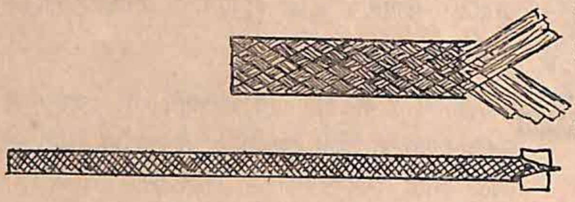
ঢাকনির জন্য আর-একটি পাটা ঐ বুরুশের মাপে কেটে লাগিয়ে দেবেন ও ঐ পাটার কিনারায় কাঁটা পিটে শিরীষ কাগজ দিয়ে পাটাটি পালিশ করবেন। পরে উভয় অংশকে শিরীষের আটা দিয়ে ভালভাবে মিলিয়ে দেবেন। তন্তুগুলির মাথাগুলি সমান আছে কিনা তা পাটাটি বসাবার আগেই দেখে নেবেন। অসমান মাথা থাকলে সেগুলিকে একটি পাটা দিয়ে পিটে প্রথমে সমান ক'রে নিয়ে তারপর ঢাকনি লাগাবেন।

তন্তুর গোড়ার দিক কাঁচি দিয়ে কেটে সমান ক'রে নেবেন। উপরের পাটার চারদিকে রাঁদা চালিয়ে নিচের পাটার সঙ্গে মিশিয়ে দেবেন। পাটার কিনারাটি ঢালু করবেন এবং শিরীষ কাগজ ঘ'সে পালিশ ক'রে দেবেন। পরে, পিঠের কাঠ ও হাতলে বার্ণিশ লাগালে বুরুশ তৈরির কাজ শেষ হবে।

বিছানা বাঁধার ফিতা বা বেল্ট

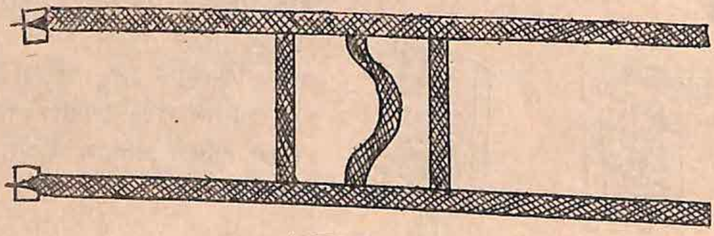
মূর্গার তন্তু দিয়ে বিছানাা বাঁধার সুন্দর ফিতা বা বেল্ট তৈরি করা যেতে পারে। এই ধরনের ফিতা খুবই শক্ত ও ব্যবহারোপযোগী হয়। ফিতার মাথায় একটি ক'রে বকলস লাগাতে হয়। বকলস-এর কড়ার মধ্যে কতকগুলি তন্তু দিয়ে সেগুলিকে মাঝামাঝি ক'রে ভেঙে নিয়ে মাথা দু'টিকে একসঙ্গে মিশিয়ে ধরবেন। পরে, সেগুলিকে ৬ বা ৭ ভাগে বিভক্ত করবেন। প্রথম খণ্ডে তালপাতা দিয়ে ৬ বা ৭ শাখায় পট্টি

বোনার যেসকল প্রণালী বর্ণিত হয়েছে, ঠিক সেই প্রণালী অনুসারে তা বুনলে তা দিয়ে সুন্দর ফিতার মতো একটি পট্টি তৈরি হবে। (১১ নং নকশা)। তন্তুগুলিকে বিভিন্ন রঙে রঙ ক'রে ঐ রঙ অনুসারে সাজিয়ে ফিতাটি বুনলে, তা দেখতে খুব সুন্দর হয়।



১১নং নকশা

প্রথম থেকেই বকলস দিয়ে ফিতা না বুনে কেবল ফিতাটির মাথা বকলস-এর ভিতর মুড়ে সেলাই ক'রে দিলেই চলে। ১২ নং নকশা অনুযায়ী ডবল ফিতা করতে হ'লে, উপরে-বর্ণিত প্রণালীতে প্রথমে দু'টি ফিতা বুনে তারপর অন্য দু'টি ছোট ছোট ফিতা বুনতে হবে। বড় ফিতা



১২নং নকশা

দু'টিকে ১২ নং নকশা অনুসারে জোড়া দিয়ে তাতে একটি হাতল লাগিয়ে দিলে ধরবার পক্ষে খুবই সুবিধা হবে। দ্বিতীয় খণ্ডে সুটকেশের জন্য হাতল বোনার যে প্রণালী বর্ণিত হয়েছে, সেই প্রণালীতে এই হাতল বুনতে হবে।

গালিচা

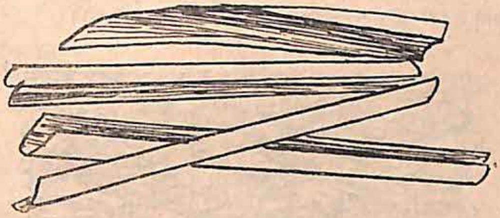
গালিচা বা ফ্লোর-ম্যাট-এর জন্য মূর্গার তন্তু দিয়ে তৈরি দড়ির দরকার। পাটের দড়ি কাটার মতো এই দড়িও কাটতে হয়। এই দড়ি দিয়ে শতরঞ্জি বোনার প্রণালীতে বুনে ইচ্ছামত ছোট বা বড় গালিচা তৈরি করা চলে। দড়িগুলিকে ভিন্ন ভিন্ন রঙে রঙ ক'রে তা দিয়ে বুনলে গালিচাটি দেখতে সুন্দর হয়। মাটিতে বিছিয়ে বুনলে একে ইচ্ছামত বড় করা যেতে পারে। শতরঞ্জি বোনার সঙ্গে এর এইটুকুমাত্র তফাত যে গালিচা বোনার সময় এর পোড়েনটিকে সামান্য ঢিলে রেখে বুনতে হবে।

কলাগাছ

কলাগাছও তন্তুজাতীয় গাছ। এর ফল ছাড়া অন্য সকল অংশই তন্তুপূর্ণ। এর তন্তু বেশ সরু ও লম্বা হয়। এই তন্তু থেকে রেশমের চেয়েও সরু তন্তু বের করা যেতে পারে। তবে তা রেশমের মত শক্ত হয় না। পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালালে এই তন্তুর গুণগত উৎকর্ষ সাধন করা যেতে পারে। আমাদের দেশে এই তন্তুর ব্যবহার একরকম হয় না বললেই চলে। সেইজন্য এই তন্তুগুলি অযথা নষ্ট হয়ে যায়। আগে ধোপারা এই কলার বাস্না বা ছালকে শুকিয়ে পরে পুড়িয়ে তা থেকে ক্ষার বের করত। সেই ক্ষার দিয়ে তারা কাপড় ধোলাই করত। এখন এ ধরনের ক্ষারের ব্যবহার একরকম উঠে গেছে বললেই চলে।

কলাগাছের কাণ্ডের উপর লম্বা লম্বা যেসকল ছাল বা বাস্না থাকে, তা শুকোবার আগেই কোনো প্রক্রিয়ার সাহায্যে তা থেকে রস বের ক'রে দিতে পারলে শুধু তন্তুগুলি থেকে যাবে। সেই

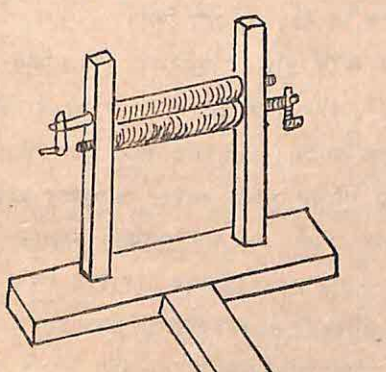
তন্তুগুলিকে ছায়ায় শুকোতে দেবেন এবং শুকিয়ে গেলে আস্তে আস্তে ঝেড়ে তন্তুগুলিকে পৃথক ক'রে রাখবেন। (১৩নং নকশা)। অপরিচ্ছন্ন



১৩নং নকশা

অংশ সম্পূর্ণ ঝ'রে পড়লে যে তন্তুগুলি থাকবে, সেগুলি ভালভাবে শুকালে তার সুতাগুলি ব্যবহারযোগ্য হবে। এই সুতা দিয়ে কাপড় বুনলে সেই কাপড় মোটেই টেকসই হয় না। এই সুতায় তৈরি কোন জামা-কাপড় ও চাদর ইত্যাদি বেশি দিন টেকে না। কিন্তু টেবিলের ঢাকা, পরদার কাপড় ও অনুরূপ ব্যবহারোপযোগী কাপড় স্বচ্ছন্দে এই সুতা দিয়ে তৈরি করা যেতে পারে।

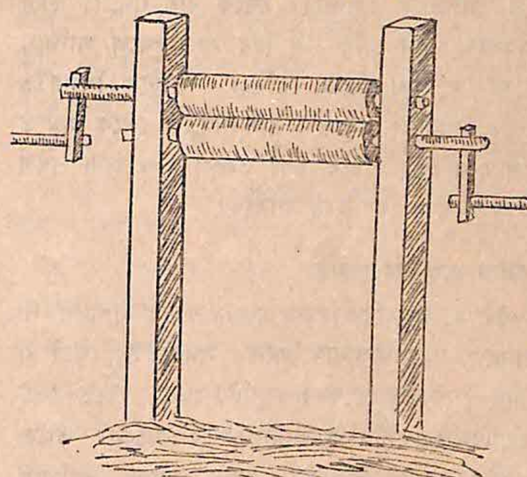
উপরে বর্ণিত বাস্না বা ছালের রস নিষ্কাশনের জন্য জাঁতার অনুরূপ একটি যন্ত্র ব্যবহার করা



১৪নং নকশা

যেতে পারে। কেবল তফাত এই যে, এই কাজের জন্য ব্যবহার্য জাঁতার রোলার দু'টি সাধারণ রোলারের চেয়ে কিছু মোটা হওয়া আবশ্যক। (১৪নং নকশা।)

অনেক পরিমাণে এই সুতা সংগ্রহ করা সম্ভব হ'লে, ১৫ নং নকশা অনুসারে ২ ফুট বা তার বেশি মোটা দু'টি গোলাকার কাঠ বা রোলার তৈরি ক'রে নেবেন। গোলাকার এই কাঠ দু'টির দু'মাথা ১৫ নং নকশার মতো এক পাশে ৬ ইঞ্চি এবং



১৫নং নকশা

অন্য পাশে প্রায় ১ ফুট পরিমাণ অংশ সরু ক'রে দেবেন। দু'টি মোটা চৌরস খুঁটিতে ফুটো ক'রে, নকশায় যেভাবে দেখানো হয়েছে, কাঠ দু'টি সেইভাবে ঐ খুঁটি দু'টিতে লাগিয়ে দেবেন। কাঠ বা 'রোলার' দু'টির অবশিষ্ট মাথা দু'টির একটি ডান ও অন্যটি বাঁ দিকে বের হয়ে থাকবে এবং সেই অংশের গোড়ার দিকটিকে চারকোণা ক'রে তাতে এক-একটি বড় হাতল লাগিয়ে দিতে হবে। এই হাতলটিকে ধ'রে রোলার বা চাকি ঘোরাতে হবে।

যদি মোটা চাকি দু'টিকে কাটিয়ে তার ভিতর লোহার ধুরা বা দণ্ড লাগাতে পারা যায় এবং সেই লোহার ধুরা দু'টির আগাগুলি বড় রেখে তা বাঁকিয়ে দু'টি হাতল বা বাঁটের মতো করা যায়, তা হ'লে এই চাকাটি ঘোরানো সহজ হবে।

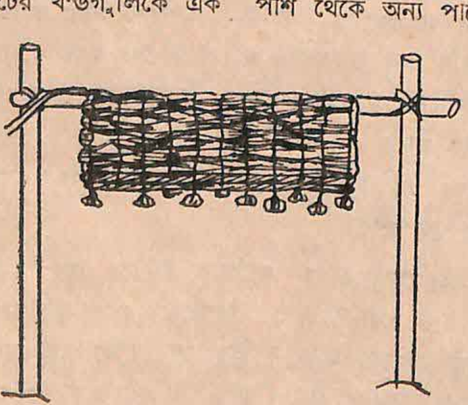
লোহার যে অংশটি চাকির ভিতর থাকবে তা চারকোণা করলে আরও সুবিধা হবে।

খুঁটি দুটিকে শক্ত ক'রে মাটিতে পুঁতে দিতে হবে তার সঙ্গে চাকি দুটিকে ১৫ নং নকশার মতো লাগিয়ে দিতে হবে।

যেভাবে আখ-মাড়াইয়ের কলে আখ লাগানো হয়, সেইভাবে কলাগাছ থেকে বাস্‌নাগুলি কাঁচা অবস্থায় এনে চাকি দুটির সঙ্গমস্থলে লাগিয়ে দুজন দু'পাশ থেকে হাতল দুটিকে বিপরীত দিকে ঘোরালে কলার বাস্‌নাগুলি থেকে সমস্ত রস বের হয়ে পড়বে এবং তন্তুগুলিও অন্য পাশে আলাদা হয়ে বের হয়ে আসবে।

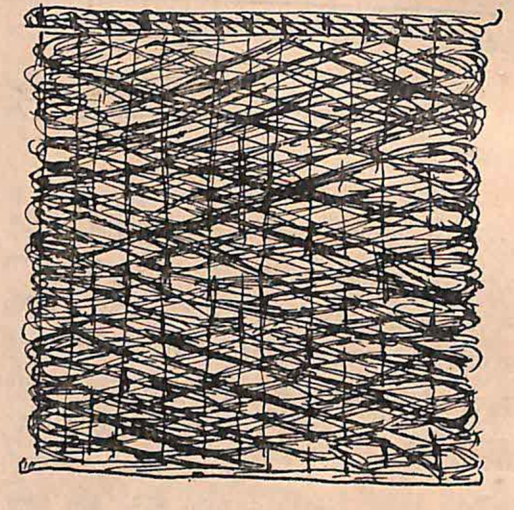
কলার বাস্‌নার চাটাই

কলার বাস্‌নাকে অন্য কোন কাজে লাগাতে না পারলে, তার বাস্‌নাগুলিকে সমানভাবে কেটে ও চিরে শুকাতে দেবেন। দুটি খুঁটি পুঁতে সেই খুঁটিতে একটি আড়কাঠি বেঁধে দেবেন। তাতে পাটের কতকগুলি দড়ি সমান মাপে ঝুলিয়ে দেবেন। তারপর সেই দড়িগুলির দু'মাথায় দুটি ক'রে পাথর বা ইটের খণ্ড বেঁধে দিতে হবে। এতে দড়িগুলি কোনভাবে না বেঁকে ঝুলে থাকবে। ঐ দড়িগুলির উপরে একটি ক'রে শুকনো বাস্‌না রেখে সাধারণ মাদুর বোনার প্রণালীতে পাথর বা ইটের খণ্ডগুলিকে এক পাশ থেকে অন্য পাশে



১৬নং নকশা

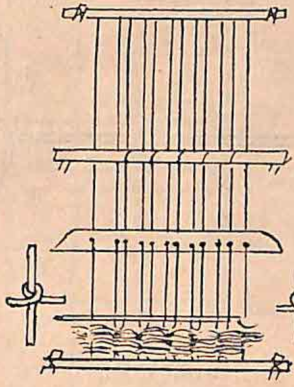
এবং অন্য পাশের ইটটিকে প্রথম পাশে এনে এই ক্রম অনুসারে বুনলে সুন্দর একটি বসবার আসন তৈরি হবে এবং আকারে বড় ক'রে বুনলে তাতে মাদুরের কাজও হবে। (১৬-১৭নং নকশা।)



১৭নং নকশা

একটি পাটার উপরে প্রথম থেকে সমান মাপমত কতকগুলি ছিদ্র করুন। ঐ ছিদ্রগুলির মধ্যে কতকগুলি দড়ি ঢুকিয়ে দিন। দু'প্রান্তে একসঙ্গে দুটি ক'রে দড়ি লাগাবেন। দড়িগুলির একটি প্রান্ত একটি বাঁশে বেঁধে তা দুটি খুঁটির সঙ্গে আটকে দেবেন। এইভাবে অন্য প্রান্তটিকে অন্য একটি বাঁশের সঙ্গে বেঁধে আগেকার মতো দুটি খুঁটির সঙ্গে আটকে দেবেন। কাপড় বোনার সময় টানার সুতা যেভাবে টান হয়ে থাকে, সেভাবে এই দড়িগুলিও সোজাভাবে টান হয়ে থাকবে। এই দড়িগুলির মধ্যে দুটি দড়ি উঠিয়ে ও দুটি ফেলে এই ক্রম অনুযায়ী এক-একটি শুকনা বাস্‌না বুনতে হবে। একবার বাঁ পাশে অন্যবার ডান পাশে বাস্‌নার আগাকে রেখে সেই আগাটিকে তার নিকটবর্তী শেষের দিকের দড়ি দুটির সঙ্গে ঘুরিয়ে অন্য বাস্‌নাটির উপরে জড়িয়ে দেবেন।

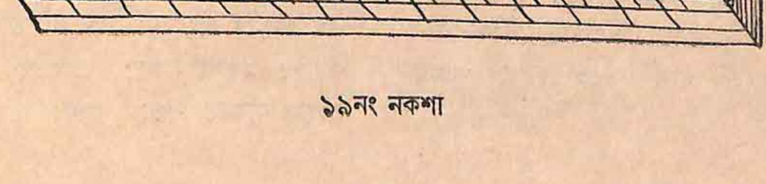
কিভাবে জড়াতে হবে তা ১৮ নং নকশায় দেখলেই সহজেই বুঝতে পারবেন। ছিদ্র-করা পাটটি দিয়ে প্রত্যেকবার বোনার পর বোনা বাস্‌নাটিকে ভালভাবে পিটিয়ে দিতে হবে। তা হ'লে চাটাই বরাবর সমানভাবে বোনা হয়ে যাবে।



১৮নং নকশা

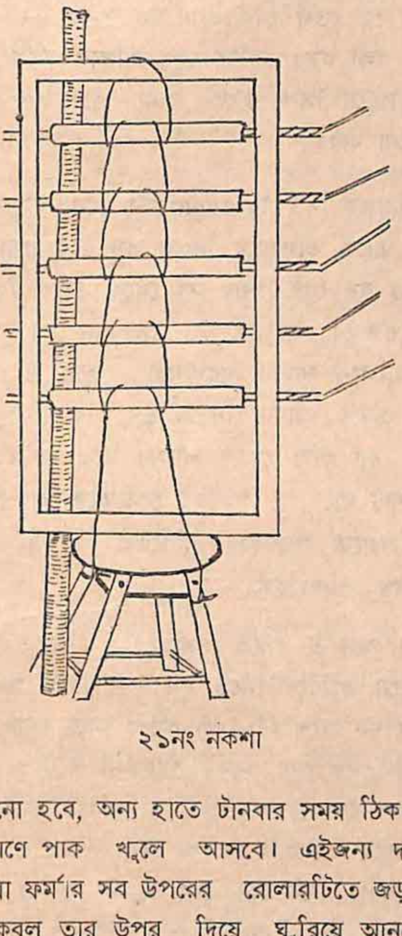
দড়িগুলি প্রত্যেকবার হাতে উঠাতে ও ফেলতে অনেক সময় লাগে। অল্প সময়ের মধ্যে বেশি বোনার জন্য ১৯ নং নকশার মতো একটি তিন-কোণা পাটা তৈরি করবেন এবং তার প্রত্যেকটি দিক ২ ইঞ্চি ক'রে চওড়া রাখবেন। তার দু'পাশে করাত দিয়ে কতকগুলি ঘর কাটতে হবে। চাটাইটির যত ফাঁকে ফাঁকে দড়ি লাগিয়ে বুনতে ইচ্ছা করেন, সেই মাপমতো এই ঘরগুলি কেটে নেবেন। ঘরগুলির মধ্যে একটি ঘর পাটাটির এক পাশে ১½ ইঞ্চি পর্যন্ত কাটা হয়ে গেলে সেই ঘরটি তার অন্যপাশে কেবল ½ ইঞ্চি পর্যন্ত কাটতে হবে। তার পরবর্তী ঘর কাটবার সময় যে পাশে প্রথম ঘর ½ ইঞ্চি গভীর কাটা হয়েছে, সেই পাশে এই দ্বিতীয় ঘরটি ১½ ইঞ্চি গভীর ক'রে কাটতে হবে এবং যেদিকে প্রথম ঘরটি ১½ ইঞ্চি কাটা হয়েছে সেই পাশে এই ঘরটি কেবল ½ ইঞ্চি কাটা হবে। তৃতীয় ঘরটি পুনরায় ঠিক প্রথম ঘরের মতো এবং চতুর্থ ঘরটি ঠিক দ্বিতীয় ঘরের মতো কাটতে হবে। এই ক্রমানুসারে পাটাটির উপরে সমস্ত ঘর কেটে যাবেন। সাধারণত চাটাই বোনার জন্য জোড়া হিসাবে দড়িগুলিকে লাগাতে হয়। যদি সেইভাবে প্রতি জোড়া দড়ি থেকে একটি দড়ি উপরে উঠে যায় এবং অন্যটি নিচে থাকে, তা হ'লে খুব সহজেই বোনার কাজ সম্পূর্ণ হয়। ১৯ নং নকশার মতো ঘরকাটা একটি পাটা ব্যবহার করলে, দড়িগুলি তার ঘরের মধ্যে প'ড়ে একটি পাশে যে দড়িগুলি ½ ইঞ্চি ঘরের মধ্যে পড়বে, তার পাশের দড়িগুলি ১½ ইঞ্চি গভীর থাকবে অর্থাৎ দু'লাইন দড়ির মধ্যে ১ ইঞ্চি ক'রে ফাঁক হয়ে যাবে। সেই ফাঁকে একবার বোনা চলবে। পাটাখানি কেবল একবার ঘুরিয়ে দিলে যে দড়িগুলি ১½ ইঞ্চি ঘরে ছিল এইবার সেগুলি ½ ইঞ্চি ঘরে প'ড়ে উপরে উঠে যাবে। যে দড়িগুলি আগের বার ½ ইঞ্চি ঘরে ছিল তা দু'লাইন দড়ির ভিতরে প'ড়ে ১ ইঞ্চি ফাঁক হয়ে যাবে। এই ফাঁকে আর একবার বোনা যেতে পারবে এবং এর ফলে বোনার কাজ সহজ ও দ্রুত হবে।

অন্যান্য যতরকম জিনিস দিয়ে চাটাই বোনা যায় সে সবগুলি দিয়েই এই প্রণালীতে চাটাই বোনা চলতে পারে। ১৯ নং নকশা অনুযায়ী পাটা ব্যবহার করলে খুব তাড়াতাড়ি এবং খুব সহজেই চাটাই বোনা যায়।



১৯নং নকশা

হ'লে, তা টানবার সময় চাকিগুলিকে একদিকে না ঘুরিয়ে অন্যান্য দিকে ঘোরাতে থাকবেন। তা হ'লে, এক হাতে টানবার সময় যে-পরিমাণ



২১নং নকশা

পাকানো হবে, অন্য হাতে টানবার সময় ঠিক সেই পরিমাণে পাক খুলে আসবে। এইজন্য দড়িটি ছাঁচ বা ফর্মার সব উপরের রোলারটিতে জড়াবেন না, কেবল তার উপর দিয়ে ঘুরিয়ে আনবেন। দ্বিতীয় রোলার থেকে শেষ রোলার পর্যন্ত কেবল একদিকে ঘুরিয়ে আনতে হবে। সকল অংশের একদিকেই ঘোরাতে হবে।

এই যন্ত্রটির দু'টি বাহু কেবল ২ ইঞ্চি চওড়া ১ ইঞ্চি মোটা পাটা মাত্র। তার নিচে এবং উপরে অন্য দু'টি পাটা লাগানো হয়েছে। উপরের পাটার উপর আঁশ পিটিয়ে গোল করা হয়েছে। সমস্ত ছাঁচ ও ফর্মাটি প্রায় ৩ ফুট লম্বা এবং ১২ ফুট চওড়া, বাহু দু'টিতে ৫টি ক'রে ফুটো ক'রে তাতে ৫টি রোলার প্রায় ৬ ইঞ্চি ব্যবধানে লাগানো হয়েছে। রোলারগুলি এক-একটি বেলন-চাকির বেলন-এর আকারে তৈরি হয়েছে। কেবল বেলনের চেয়ে কিছু লম্বা রোলারগুলি এই ফুটোগুলির উপরে এমনভাবে ঢিলে হয়ে আছে, যাতে সেগুলি খুব সরলভাবে ঘুরতে থাকে। রোলারগুলির প্রত্যেক প্রান্তে এক-একটি ছোট কাঁটা মারা হয়েছে। একটি দড়ি বেঁধে দিলে তা ঐ কাঁটায় আটকে থাকতে পারবে।

দড়ি পাকাবার সময় ফর্মা বা ছাঁচটিকে কোনও উঁচু জায়গায় রেখে তা এমনভাবে বসিয়ে দিতে হবে যাতে দড়ি পাকাবার সময় তা নড়তে না পারে। ফর্মাটি একটি টুলের উপরে রেখে তাকে পিছনের একটি খুঁটির সঙ্গে বেঁধে রাখা দরকার।

যে দড়িগুলিকে পাকাতে হবে, সেগুলিকে সাজিয়ে তা থেকে একটি ক'রে দড়ি প্রত্যেক রোলারের মাথার যন্ত্রটির বাহু ও রোলারের মাথার কাঁটাটির মধ্যে বেঁধে দিতে হবে। দুই বা তার বেশি দড়ি একসঙ্গে পাকাতে হ'লে প্রথমে সেই প্রণালীতে দড়িগুলি পাকিয়ে নিয়ে, দুই বা তার বেশি দড়িকে একত্র ক'রে এক-একটি রোলারের আগায় বেঁধে দেবেন। সেগুলি একশো হাত বা তারও বেশি লম্বা হ'লেও এক প্রান্ত রোলারের সঙ্গে বেঁধে অন্য প্রান্ত যতদূর পর্যন্ত যাবে, সেই জায়গার কোনও গাছে অথবা খুঁটি পুঁতে তার সঙ্গে বেঁধে দেবেন। তারপর একটি ছোট দড়ি দিয়ে ২১-২২ নং নকশার মতো রোলারগুলিকে জড়িয়ে ঐ দড়িটির দু'মাথায় ধরবার জন্য দু'টি ছোট কাঠি বেঁধে সেই কাঠি দু'টিকে দু'হাতে ধ'রে দই টানবার মতো টানলে রোলারগুলি একদিকে ঘুরে সমস্ত দড়িগুলি একসঙ্গে পাক খেয়ে যাবে।

২১ নং নকশা অনুযায়ী, একটি ফর্মার বদলে দু'টি খুঁটি ফুটো ক'রে সেই ফুটোর মধ্যে রোলারগুলিকে লাগিয়ে খুঁটি দু'টিকে মাটিতে

ঢেঁড়স

ঢেঁড়স একটি প্রধান সবজি। এই গাছের ছাল থেকে যে অতি সুন্দর তন্তু বের করা যেতে পারে, তা হয়তো অনেকেই জানেন না।

গুড় তৈরি করবার সময় কেউ কেউ এই ঢেঁড়সের রস গুড়ের সঙ্গে মিশিয়ে গুড়কে পরিষ্কার ক'রে থাকেন। সেই সময় ইচ্ছা করলে তাঁরা সহজে ঢেঁড়সের ছাল থেকে তন্তু বের ক'রে নিতে পারেন।

ঢেঁড়স গাছের ফল দেওয়া শেষ হ'লে গাছগুলিকে কেটে তার ছাল আঁটি বেঁধে জলে ভিজিয়ে রাখলে তা পচে যাবে। পরে, সেই ছাল জল থেকে উঠিয়ে ভাল ক'রে কেচে দিলে, তা থেকে সুন্দর তন্তু বের হবে এবং পাটের মতো সেই তন্তুকে নানা কাজে ব্যবহার করা যেতে পারবে।

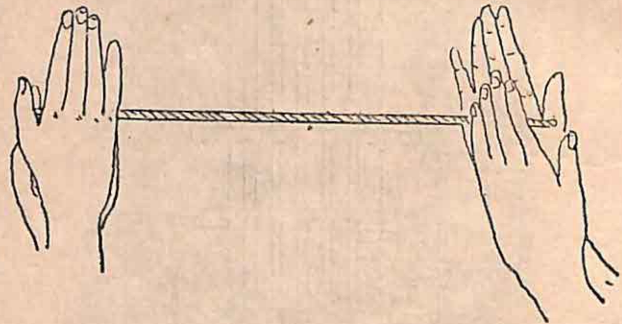
অন্যান্য গাছ

আতাগাছের ছাল থেকেও তন্তু বের করা যায়। দেবদারুগাছের ছাল তন্তুময় এবং সেই তন্তুও বেশ শক্ত। দেবদারুগাছের ছাল মোটা। তাকে ইচ্ছা-মতো নানাভাগে ভাগ ক'রে তা থেকে পরদা পরদা ক'রে অনেকগুলি পরত বের ক'রে নেওয়া যায়। প্রত্যেক পরত এক-একটি ফিতার মতো শক্ত, সুন্দর এবং সরলভাবে বের হয়। সেগুলিকে পরিষ্কার ক'রে নানা কাজে লাগান যেতে পারে।

উড়িষ্যার জয়পুর, কোরাপুট ও মাল অঞ্চলে 'কোরম' নামে একরকমের গাছের ছাল পাওয়া যায়। স্থানীয় লোকেরা সেই ছাল থেকে তন্তু বের ক'রে সেই তন্তুকে কেবল ধুয়ে পরিষ্কার ক'রে তা দিয়ে কাপড় বুনে থাকে। সেই কাপড় খুব খাপী ও মজবুত হয়। ঐসব অঞ্চলের অরণ্যচারীরা এখনও এই কাপড় ব্যবহার করে। এই ব্যাপারে দৃষ্টি দিলে একটি সুন্দর কুটির-শিল্পের শ্রীবৃদ্ধিসাধন করা সম্ভব। কুম্ভীগাছের ছালেও যথেষ্ট তন্তু আছে। এখনও কোন কোন সাধু-সন্ন্যাসীদের এই ছাল কাপড় হিসাবে পরতে দেখা যায়।

দড়ি পাকানো

পাট, শণ, সাবাই ঘাস, কেয়া, নারিকেলের ছোবড়া প্রভৃতি থেকে দু'গোছা দু'হাতে ধ'রে পাকিয়ে দড়ি তৈরি করা চলে। (২০ নং নকশা।) কোন দড়িকে বেশি পাকাতে হ'লে দড়ির

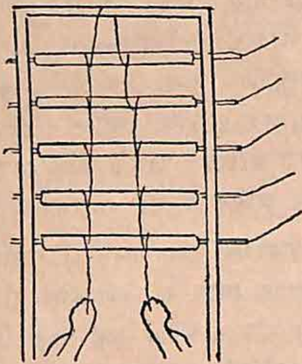


২০নং নকশা

দু'মাথা দু'জন ধ'রে বিপরীত দিক থেকে পাকাতে হয়। অথবা দড়িটির একমাথা খুঁটিতে বেঁধে অন্য মাথায় একজন তাকে পাক দিয়ে দড়িটি শক্ত করতে পারেন।

এখানে ২১ নং নকশায় একটি সূক্ষ্ম যন্ত্রের চিত্র দেওয়া হ'ল। এই যন্ত্রের সাহায্যে দুই বা তার বেশি দড়িকে একসঙ্গে পাকানো চলবে। একটি দড়িতে অনেকগুলি খেই থাকে। আপনি যতগুলি খেই দিয়ে একটি দড়ি তৈরি করতে চান, প্রথমে ঠিক ততগুলি খেই একত্র করবেন। এইভাবে একত্রিত চার-পাঁচটি দড়ির খেইগুলিকে পৃথক ক'রে যন্ত্রের একপাশে যে অংশগুলি বেরিয়ে আছে তার প্রত্যেকটিতে এক-একটি খেই বেঁধে দেবেন। তারপর একটি দড়ির মধ্য অংশ যেভাবে লাগানো হয়েছে, সেইভাবে লাগিয়ে দড়িটির দু'প্রান্ত দু'হাতে ধ'রে দই টানার মতো টানলে সমস্ত দড়িটি একসঙ্গে ঘুরে পাক খেয়ে যাবে। এই দড়িটি জড়াবার প্রণালীতে কিছু বৈশিষ্ট্য আছে। ২১নং নকশা ভালভাবে দেখলেই তা সহজে বুঝতে পারা যাবে। দড়িটি জড়াতে ভুল

শক্ত করে পুঁতে দিলে খুব ভাল ফল পাওয়া যাবে।



২২নং নকশা

খুঁটি দুটির মাথার উপরে কেবল একটি পাটাকে কাঁটা পিটিয়ে বসিয়ে দেবেন। পাটার উপরে গোল ক'রে এক-একটি ছোট দড়ি তার উপরে ঘুরিয়ে এনে বোনাগুলিতে জড়িয়ে আনবেন। এই খুঁটির নিচে বসলে ঐ ছোট দড়িটি টানতে সুবিধা হবে।

নারিকেল

বাঙলাদেশে নারিকেলগাছ প্রচুর। নারিকেলের পাতা, কাণ্ড, ছোবড়া প্রভৃতি প্রত্যেকটি দিয়েই মূল্যবান ও প্রয়োজনীয় জিনিস তৈরি করা যায়। দুঃখের বিষয়, আমরা ঐসকল সামগ্রীর উপযুক্ত ব্যবহার জানি না। সেইজন্য প্রকৃতিদত্ত এমন মূল্যবান উপাদান হাতের কাছে পাওয়া সত্ত্বেও অনেক উৎকৃষ্ট জিনিস থেকে বঞ্চিত হচ্ছি।

নারিকেলের শাঁস থেকে তেল বের হয়। মাদ্রাজ ও কলিকাতা অঞ্চলে এই নারিকেল তেল তৈরি করবার কারখানা আছে।

কোন কোন জায়গায় নারিকেলকে ঘানিতে বা অন্যান্য উপায়ে পিষে তেল বের করা হয়, যদিও এই ধরনের তেলের পরিমাণ বেশি হয় না।

নারিকেলের শাঁসকে কুরে ও তা থেকে রস বের ক'রে এই রসকে আগুনের সাহায্যে ফুটিয়ে যে তেল বের করা হয়, কেউ কেউ ঐ তেলকে ঘি ব'লে থাকেন। এর শাঁসকে কেটে ও ছেঁচে পরে রোদে শুকিয়ে ঐ শুকনো নারিকেলখণ্ডগুলিকে ঘানিতে পিষে যে তেল বের করা হয় তাকে নারিকেল তেল বলা হয়। নারিকেলের শাঁসকে জলে ফেলে ও আগুনে সিদ্ধ ক'রে অন্য প্রকারেও তেল বানানো যায়।

নারিকেল ঘি তৈরি করবার জন্য ঝুনা নারিকেলকে কুরে তাকে ভালভাবে নিংড়ে রস বের করা হয়। নিংড়ে রস বের করায় তা থেকে তার তৈলাংশ সম্পূর্ণভাবে বের হয় না। সেইজন্য ঐ কোরা শাঁসগুলিকে সামান্য গরমজলে ফেলে, তা ভাল ক'রে চটকে আবার নিংড়ে রস বার ক'রে নিতে হয়। এর ফলে কোরা শাঁসের মধ্যে যে তৈলাংশ অবশিষ্ট থাকে, তা সহজেই বের হয়ে আসে। পরে এই জলকে আগেকার নারিকেল রসের সঙ্গে মিশিয়ে দেওয়া হয়।

এর পরে ঐ রসকে কড়ায় বা হাঁড়িতে ক'রে আগুনে ফুটিয়ে নিতে হয়। ফোটাবার সময় ঐ রসের ঘন অংশ হাঁড়ি বা কড়ার নিচে জ'মে গেলে পোড়া গন্ধ বের হবে। সেইজন্য ফুটন্ত রসকে সর্বক্ষণ লোহার খুন্তি দিয়ে ঘাঁটতে হবে। রস ভালভাবে জ্বাল হ'লে পর তার জলীয় অংশ বাষ্পাকারে উবে যায় এবং কেবল তেলের অংশ অবশিষ্ট থাকে। সেই তেলকে বলা হয় 'নারিকেল-ঘি'।

নারিকেল-ঘি তৈরি করবার সময় যে পর্যন্ত সম্পূর্ণ জলীয় অংশ উবে না যায়, সে পর্যন্ত ঐ রস ফোটাবার সময় কড় কড় শব্দ হ'তে থাকে। জলীয় অংশ সম্পূর্ণ ম'রে গেলে ঐ ধরনের শব্দ হবে না। তখন বুঝতে হবে যে, জলীয় অংশ ম'রে ঘি তৈরি হয়ে গেছে। কেউ কেউ এই ঘি শরীরে বা মাথায় দিয়ে থাকেন। অনেকে এই ঘিয়ের সঙ্গে কর্পূরাদি সুগন্ধ দ্রব্য মিশিয়ে একে

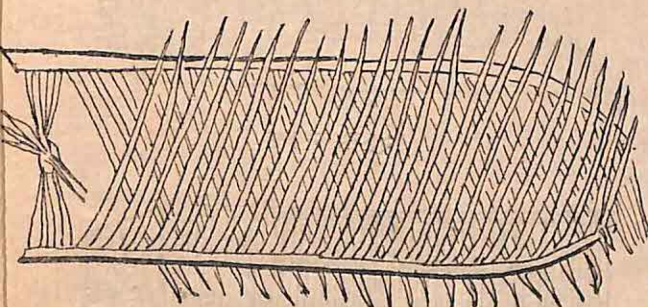
আরও সুবাসিত ক'রে থাকেন। এই ঘি পোড়া ঘা ও ফোসকার একটি উপকারী ওষুধ। নারিকেলের-ঘি দিয়ে নানারকমের খাবারও তৈরি করা যায়। কেউ কেউ আবার এই ঘি দিয়ে তরকারি ইত্যাদি রেঁধে থাকেন।

এই প্রসঙ্গে একটি কথা মনে রাখা দরকার যে, সকল নারিকেলগাছের ফল থেকে সমপরিমাণ ঘি বের হয় না। কেবল কতকগুলি বিশেষ নারিকেল-গাছ থেকেই এই ধরনের ঘি বের হয়। সেইজন্য এই ধরনের নির্দিষ্ট গাছের নারিকেল সংগ্রহ ক'রে সেগুলি দিয়েই ঘি তৈরি করা হয়ে থাকে। অন্যান্য নারিকেলগাছের ফল থেকে ঘি তৈরি করা সম্ভব হ'লেও তার পরিমাণ এত অল্প যে তা দিয়ে মজুরি পোষায় না।

নারিকেল পাতার চাঁচ

নারিকেল পাতা দিয়ে খুব সহজ প্রণালীতে চাঁচ বোনা চলে। কোন কোন জায়গায় নারিকেল পাতার তৈরি চাঁচ দিয়ে চালা ইত্যাদি বাঁধা হয়।

এই চাঁচ বোনার জন্য একটি নারিকেলশাখা নিয়ে তাকে দু'চির ক'রে চিরে দেবেন। ২৩ নং নকশা অনুযায়ী, ঐ দু'খন্ড পাতাগুলিকে একটির উপরে অন্যটি ফেলবেন। গোড়া থেকে দু'পাশের চার-ছয়টি ক'রে পাতা নিয়ে তাতে একটি গিঁঠ দেবেন।



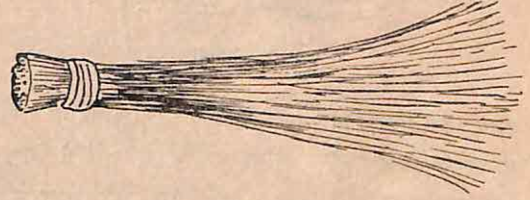
২৩নং নকশা

তারপর অবশিষ্ট পাতাগুলি থেকে প্রতিবারে একটি পাতা নিয়ে সাধারণ সরল বোনার প্রণালীতে মূলের বাঁধা পাতাগুলির সঙ্গে একটি ক'রে পাতা বাদ দিয়ে বুনতে আরম্ভ করবেন। পাতাগুলি একবার ডান পাশ থেকে নিয়ে বাঁ পাশে এবং অন্যবার বাঁ পাশ থেকে নিয়ে ডান পাশে—এই ক্রম অনুযায়ী বুনলে চাঁচটি সহজে বোনা যাবে। বোনার শেষে দু'পাশের অবশিষ্ট পাতাগুলির আগায় দু'টি বেণী ক'রে বেণীর মাথা দু'টিকে একসঙ্গে জুড়ে একটি গিঁঠ দিতে হবে।

নারিকেলের কাঁড় বা খড়কে

নারিকেলের কাঁড় বা খড়কে দিয়ে তৈরি নানারকমের জিনিস আমরা ব্যবহার ক'রে থাকি। সেগুলির মধ্যে কতকগুলির নির্মাণপ্রণালী নিচে দেওয়া হ'লঃ

ঝাঁটাঃ প্রায় প্রত্যেক গৃহস্থের ঘরেই নারিকেল-কাঁড়র তৈরি ঝাঁটা ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ঝাঁটা তৈরি করতে হ'লে, কেবলমাত্র কতকগুলি কাঁড় নিয়ে আঁটি ক'রে নেবেন। তার মূল অংশ থেকে চার আঙ্গুল পরিমিত জায়গা ছেড়ে একটি দড়ি বেশ শক্ত ক'রে বেঁধে দেবেন। দড়ির বদলে যদি তালের ছিলা বা বেতের পাত দিয়ে ২ ইঞ্চি বা ২½ ইঞ্চি পরিমাণ একটি আঁটি বাঁধা যায়, তা হ'লে তা আরও বেশি শক্ত হবে। আঁটি বাঁধার পর

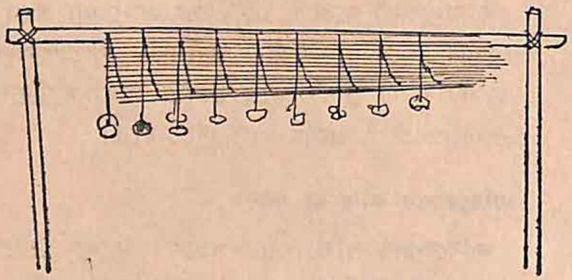


২৪নং নকশা

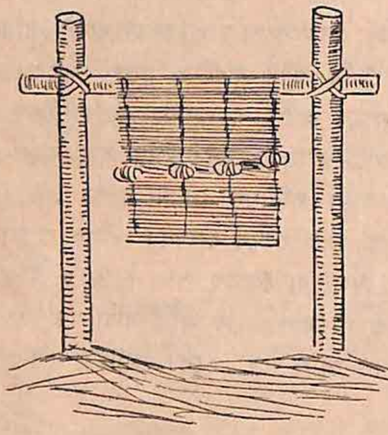
তার গোড়ার মূলের মধ্যস্থলে একটি বাঁশ অথবা কাঠের খিল পিটে দিলে ঝাঁটাটি বেশি মজবুত হয় এবং ঝাঁটার আগাটিও ছড়িয়ে থাকে। (২৪নং নকশা।)

ডালাঃ সাধারণ ডালা বোনার জন্য প্রথমে কাঁড়গুলিকে বেছে নিয়ে মাদুর বোনার প্রণালীতে

একটি পটি বুনবেন। (২৫নং ও ২৬নং নকশা।) তারপর তা থেকে চারকোণা ক'রে একটি পটি কেটে নিয়ে তাকে ডালাটির তলার অংশের জন্য মাটিতে রাখবেন। তার চারদিকে পটিটিকে

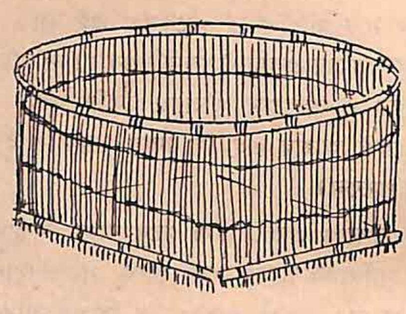


২৫নং নকশা



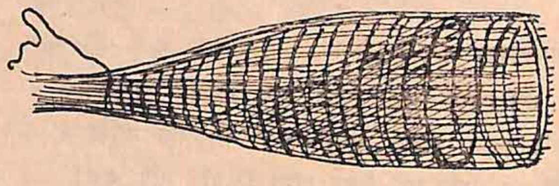
২৬নং নকশা

সোজাভাবে ঘোরালে, দৈর্ঘ্যে যে-পরিমাণ পটি আবশ্যক, মাত্র সেই পরিমাণ মাপে পটিটি নিয়ে তার মাথা দুদিকে এক ক'রে জুড়ে বেঁধে দেবেন। উপরে একটি গোল মুণ্ডি দিয়ে তার সঙ্গে উপরের মুখটি মিলিয়ে একটি পাত জুড়ে জায়গায় জায়গায় গিঁঠ দিয়ে বেঁধে দেবেন। নিচের দিকে কঞ্চির মুখ জুড়ে তিনখানি কাঠি লাগিয়ে বেঁধে দেবেন। (২৭নং নকশা।) এই ডালা দিয়ে খইচালা প্রভৃতি অনেক রকম কাজই করা যেতে পারে।

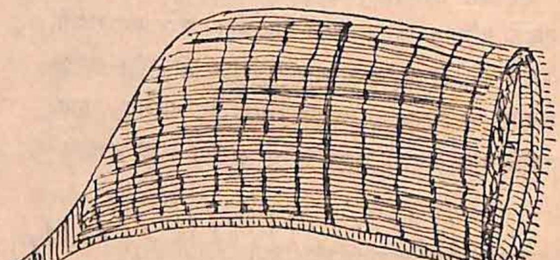


২৭নং নকশা

নারিকেলের কাঠি দিয়ে আরও অনেক রকম জিনিস তৈরি করা যেতে পারে। যেমন—মাছ ধরবার জিনিস (২৮নং, ২৯নং ও ৩০নং নকশা), বাজে কাগজ ফেলবার টুকরি (৩১নং নকশা) ইত্যাদি।



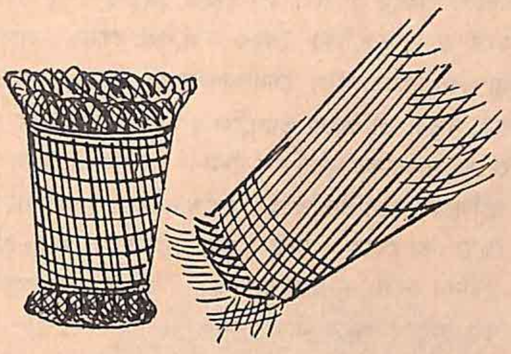
২৮নং নকশা



২৯নং নকশা



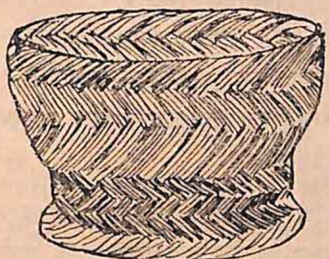
৩০নং নকশা



৩১নং নকশা

নারিকেলের কঞ্চি দিয়ে বিভিন্ন রকম ডালা তৈরি করবার প্রণালী এবারে বলা হচ্ছে। এই ডালা তৈরি করতে হ'লে প্রথমে কঞ্চিগুলির পাতা ছাড়িয়ে ভালভাবে চেঁচে পরিষ্কার ক'রে নেবেন।

৩২নং নকশার মতো একটি ডালা তৈরি করতে হ'লে ১১২ থেকে ১২৬টি পর্যন্ত কঞ্চির দরকার

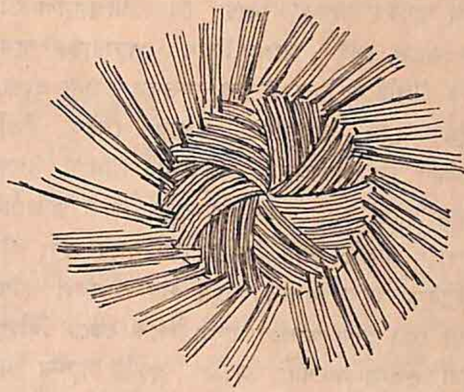


৩২নং নকশা

হয়। এখানে ১১২টি কঞ্চি দিয়ে কাজ সারা হয়েছে। ঐ ১১২টি কঞ্চিকে ৭ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। প্রতি ভাগে ১৬টি ক'রে কঞ্চি আছে। এই ১৬টি কঞ্চিকে বোনার সময় প্রতি ৪টি কঞ্চি দিয়ে এক-একটি গোছা তৈরি ক'রে কাজ করতে হবে।

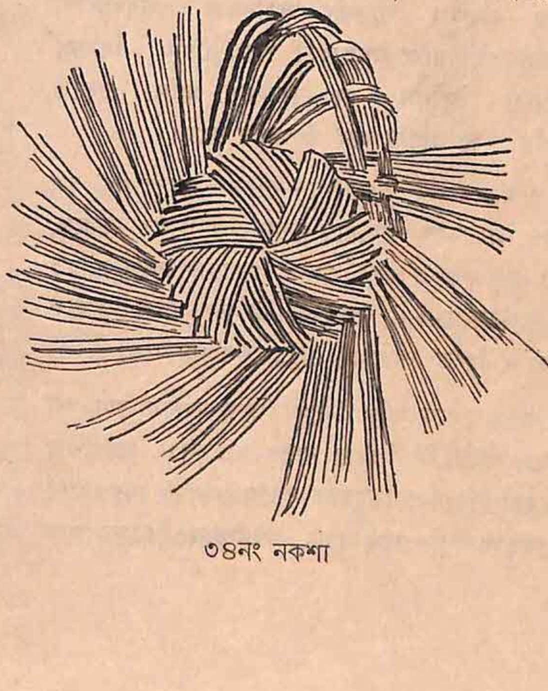
৩৩নং নকশা অনুযায়ী উক্ত ৭ ভাগ কঞ্চিকে সাজিয়ে নেবেন।

যে-কোনো একটি ভাগ থেকে বুনতে আরম্ভ ক'রে তার প্রথম গোছার অন্যভাগ সেই জায়গা থেকে আরম্ভ ক'রে চতুর্থ ভাগের শেষ গোছার উপরে উঠিয়ে বের ক'রে দেবেন। ২য়, ৩য়, ও ৪র্থ ভাগকে যথাক্রমে ৪র্থ ভাগের ৩য়, ২য় ও



৩৩নং নকশা

১ম ভাগের উপরে চড়িয়ে দেবেন। এইভাবে কঞ্চিগুলি জোড়া হয়ে গেলে সমস্ত কঞ্চিগুলির অন্যভাগ উপরে ও মূলগুলি নিচে থেকে যাবে। এই জায়গায় একটি দড়ি শক্ত ক'রে বেঁধে সমস্ত মূলগুলিকে আটকে দেবেন। এর পর যে অংশগুলি বের হয়ে থাকবে, তাদের আগাগুলিকে একটি ক'রে ভাগ ক'রে তারপর মুড়ে এনে তিন ভাগে ৩৪নং নকশার অনুকরণে বুনবেন। এইভাবে



৩৪নং নকশা

নিচের অংশে যে আগাগুলি বের হয়ে থাকবে সেগুলিকে টেনে ঘন ক'রে বসিয়ে দেবেন। দৃষ্টি রাখতে হবে, যাতে ডালার ফাঁদটি বরাবর সমান ও গোল থাকে। এখন নিচে যে অংশগুলি বের হয়ে আছে, সেই অংশগুলিকে পুনরায় উপরের দিকে উলটিয়ে ঠিক উপরে যেভাবে বোনা হয়েছে সেইমত বুনে ডালাটির তলার বৈঠক তৈরি করবেন। যে অংশগুলি অবশিষ্ট থাকবে, তাদের আবার মুড়ে আর একবার বুনে দিলে ডালাটির চারপাশে একটি পটি তৈরি হয়ে যাবে এবং বাঁধা দড়িটিকে ঢেকে রাখবে। এর পর যেসকল কঞ্চির আগা বের হয়ে থাকবে, সেগুলিকে কেটে মিলিয়ে দিলে, ৩৩নং নকশার মতো একটি সুন্দর ডালা তৈরি হবে।

নারিকেল ছোবড়া

১১০টা নারিকেল থেকে মোটামুটি ১ মণ ছোবড়া বা কাতা বের হয়। এই ১ মণ ছোবড়া থেকে মোটামুটি প্রায় ৮ সের পরিষ্কার তন্তু পাওয়া যায়। অবশ্য এই তন্তুর অতি অল্প অংশ দিয়ে দড়ি পাকানো চলে।

মালাবার উপকূল ও ত্রিবাঙ্কুরে প্রচুর নারিকেল-গাছ জন্মে। সুতরাং সেখানকার অধিবাসীরা স্বভাবতই নারিকেলছোবড়া দিয়ে তৈরি বিভিন্ন ধরনের জিনিস, যথা—পাপোশ, গালিচা প্রভৃতি বিক্রি ক'রে যথেষ্ট অর্থ উপার্জন করে।

আমাদের এই অঞ্চলে যে-পরিমাণ কাতা নষ্ট হয় সেগুলি থেকে শুধুমাত্র তন্তু বের করতে পারলে, তা যে কত রকমের কাজে লাগানো যেতে পারত তার ঠিক নেই। শুধুমাত্র ঐ তন্তুগুলি বিদেশে চালান দিতে পারলেই প্রচুর অর্থাগম হয়।

কাতা থেকে যদি উৎকৃষ্ট তন্তু পেতে চান, তা হ'লে কতগুলি বিষয়ে নজর রাখবেন। নারিকেল পুরোপুরি ঝুনা হবার আগে অর্থাৎ চারভাগের তিনভাগ শুকিয়েছে এমন অবস্থায় তাদের গাছ থেকে পাড়তে পারলে, তা থেকে উৎকৃষ্ট তন্তু বের হবে ও তন্তুগুলির রঙও সুন্দর হবে। লক্ষ্য রাখবেন, কাতাগুলি যেন ভালভাবে জলে ভেজান হয়, নতুবা তা থেকে তুষগুলি ছাড়বে না। আমাদের দেশে সাধারণত আট-দশ দিন পর্যন্ত ঐ কাতা-গুলিকে জলে ভিজিয়ে রেখে পরে সেগুলিকে ছেঁচে তা থেকে তন্তু বের করা হয়। মাত্র এই কয়দিন জলে ভিজিয়ে রাখা হয় ব'লে ঐ তন্তু থেকে তুষ ছাড়তে পারে না। অথচ, এই অবস্থাতেই ঐ তন্তু দিয়ে দড়ি পাকানো হয় ব'লে সেই দড়ি দেখতেও তেমন সুন্দর হয় না এবং কমজোর হয়ে থাকে।

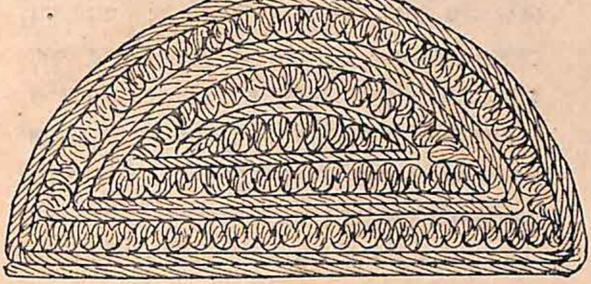
মালাবার এবং ত্রিবাঙ্কুর অঞ্চলে নারিকেল ঝুনা হবার আগেই অর্থাৎ সম্পূর্ণ পুষ্ট হবার আগেই (৩ ভাগ মাত্র পুষ্ট হয়ে থাকে) সেগুলিকে গাছ থেকে পাড়া হয়। তারপর ঐ কাতাগুলিকে স্থানীয় অধিবাসীরা অনেকদিন পর্যন্ত জলে ভিজিয়ে রাখেন। কখন কখনও এক বছর পর্যন্ত কাতাগুলিকে জলে ভিজিয়ে রাখা হয়। লোনা জলে কাতাগুলিকে ডুবিয়ে রাখতে পারলে কাজের অনেক সুবিধা হয়।

কাতাগুলি ভালভাবে ভিজে গেলে মুগুর দিয়ে পিটিয়ে সেগুলি ঝেড়ে দিলেই তার তুষগুলি বের হয়ে যাবে। তুষগুলি সম্পূর্ণ বের হয়ে গেলে তা থেকে পরিষ্কার তন্তুগুলি বের হবে, ঐ তন্তুগুলি পাকিয়ে ইচ্ছামত দড়ি তৈরি করতে পারেন। এই দড়ি দিয়ে তৈরি জিনিসগুলিও বেশ সুন্দর ও মজবুত হয়।

নারিকেল-কাতাকে নানারকমের রঙে রঙ করা যেতে পারে। তালপাতা ও তালছিলট প্রভৃতি যে উপায়ে রঙ করা যায় সেই প্রণালী অনুসারে এই কাতাকে রঙ করা যেতে পারে।

বর্তমানে আমাদের দেশে কেউ কেউ নারিকেল কাতার পাপোশ তৈরি করেছেন। পাপোশ তৈরির

প্রণালী এখানে বর্ণনা করা হ'ল। সাধারণত দু' রকমের পাপোশ তৈরি করা হয়। একরকম পাপোশ দাঁড়ির বেণী দিয়ে করা হয় এবং সেজন্য একে বেণী-পাপোশ বলে। অন্যটির তন্তুগুলিকে বুরুশের মতো উপর মুখে দাঁড় করিয়ে করা হয়। সেজন্য ঐগুলিকে বুরুশ-পাপোশ (৩৫নং নকশা) বলা হয়।



৩৫নং নকশা

বেণী-পাপোশ করতে হ'লে প্রথমে উৎকৃষ্ট তন্তু-গুলি বেছে নিয়ে তা দিয়ে একটি সুন্দর বেণী তৈরি করবেন। বেণীটির সকল জায়গা সমান হ'লে জিনিসটি দেখতে সুন্দর হবে।

পাপোশটি যে আকারে ও যে নকশায় করতে চান, প্রথমে সেই মাপ অনুযায়ী একটি সমতল জায়গায় কতকগুলি খিল পুঁতে দেবেন।

চার-কোণা করতে হ'লে মাত্র চারটি খিল পুঁতলেই চলবে। অর্ধবৃত্ত বা অন্য কোনও আকৃতির করতে হ'লে আকার অনুযায়ী যেভাবে যতগুলি খিল পোঁতার আবশ্যক হবে, সেইভাবে ততগুলি খিল পুঁতবেন। বেণীটির এক প্রান্তে একটি খিল আটকিয়ে তাকে অন্য সকল খিলের সঙ্গে ঘুরিয়ে আনবেন। প্রথম খণ্ডে কুটা-পাপোশ তৈরি করবার যে প্রণালী বর্ণনা করা হয়েছে, সেই অনুসারে দু'টি পাটা রেখে তার মধ্যে বেণীটিকে ভেঙে ভেঙে বসাবেন এবং তাকে ঠিক আগের প্রণালীতে গুণ ছুঁচ দিয়ে সেলাই ক'রে আটকে দেবেন। একে সেলাই করবার জন্য কাতার দাঁড় ব্যবহার করতে হয়। মাটিতে খিল পোঁতার বদলে যদি একটি পাটা তৈরি ক'রে তার উপরে এই খিলগুলি বসাতে পারা যায় তবে কাজের খুব সুবিধা হবে।

বুরুশ-পাপোশ

একটি পাটার উপরে বুরুশ-পাপোশ বুনলে তা দেখতে সুন্দর হবে। পাটাটি ৫ ফুট লম্বা ও ৪ ফুট চওড়া হলেই চলে। পাটাটির দু'মাথায় দু'টি ক'রে চারটি হুক বা চারটি কড়া লাগিয়ে দেবেন এবং সেই কড়ায় পাটার দু' মাথায় দু'টি সোজা ও শক্ত বাঁশ বা কাঠের রুলও পরিয়ে দিতে হবে। সেই বাঁশ অথবা কাঠের দু'টি রুলে একটি কাতার দাঁড় জড়িয়ে জড়িয়ে, কাপড় বুনতে যেভাবে টানা করতে হয়, সেইভাবে একটি টানা তৈরি করতে হবে। এই টানার একটি খেই উপরে ও

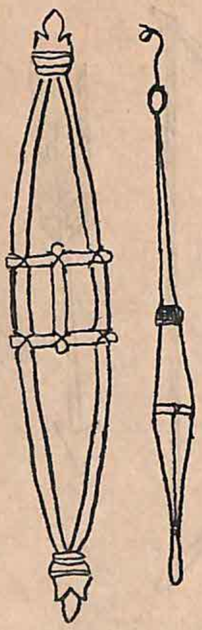


৩৬নং নকশা

একটি খেই নিচে রেখে দু'টি ফাঁদ বের করতে হবে। ফাঁদ দু'টিতে দু'টি সরল ও চওড়া বাতা পরিয়ে দেবেন।

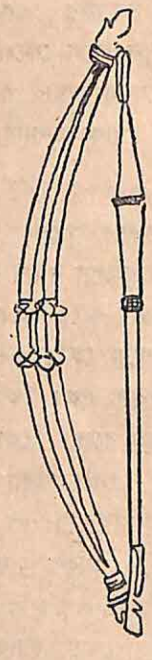
টানা থেকে দু'টি ক'রে খেই ধরবেন। আগেকার ঝাড়া ও ভিজা তন্তুগুলি থেকে একটি ক'রে ভাগ নিয়ে ৩৬নং নকশার মতো তাকে টানার সেই দু'টি খেইর নিচে ঢুকিয়ে দু'টি ভাঁজ ক'রে মুড়ে দিতে

আর এক ধরনের ধনুক আছে। এই ধনুক ব্যবহার করলে বাঁ হাতের বুড়া আঙুলের উপর আঘাত লাগবার আশঙ্কা থাকে না। এই ধরনের ধনুক সাধারণত ৪½ ফুট কিংবা ৫ ফুট লম্বা ক'রে



৪০নং নকশা

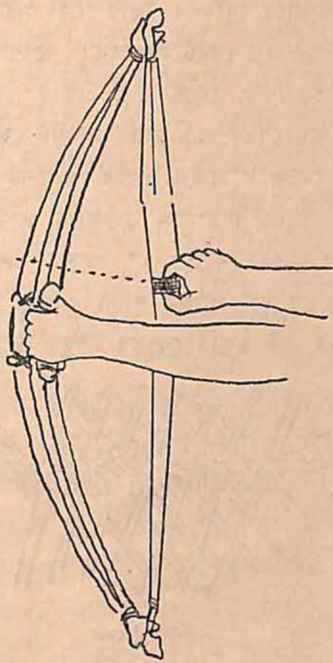
তৈরি করা হয়। এই ধরনের ধনুক তৈরি করবার জন্য প্রথমে একটি মোটা বাতা সংগ্রহ করবেন। তারপর ঐ বাতাটির দু'প্রান্তে দু'টি গিঁঠ দিতে হবে। এই গিঁঠের উপরে ২-৩ ইঞ্চি জায়গা রেখে বাতাটি কাটবেন। তার দু'প্রান্ত ক্রমশ সরু করতে হবে। বাতাটির দু'প্রান্তের গিঁট দু'টির মধ্যভাগ থেকে প্রায় গিঁঠের কাছে থেকে ১ ইঞ্চি ক'রে ছেড়ে এবং দু'পাশে প্রায় ¾ ইঞ্চি পরিমিত অংশ ছেড়ে দিয়ে অবশিষ্ট অংশকে কেটে বের ক'রে দেবেন। ধরবার জন্য বাতাটির দু'পাশে কিছু বেশি ও অন্য পাশে কিছু কম জায়গা রেখে ৫ ইঞ্চি ব্যবধানে বেঁধে তার মধ্যভাগে একটি হাতল লাগিয়ে দেবেন। এই ধরনের ধনুকের গুণ, ধনুকের চেয়ে প্রায় ৮ ইঞ্চি কম থাকা দরকার। এর গুণটিও কিন্তু একটি বাঁশের পাত দিয়ে তৈরি (৪১নং নকশা)। তার দু'প্রান্তে প্রায় ৩ ইঞ্চি ক'রে ছেড়ে মাঝখান থেকে 'আঁতি' বের ক'রে তাকে পাতলা ক'রে দেওয়া হয়েছে এবং সেই পাতলা অংশ দু'টিকে



৪১নং নকশা

সমানভাবে চিরে দেওয়া হয়েছে। গুণের এক প্রান্তে ১০-১১ ইঞ্চি ছেড়ে গুণের দুই অংশকে পৃথক রাখবার জন্য ১½ ইঞ্চি লম্বা একটি কাঠির দু'প্রান্তে খাদ কেটে লাগানো হয়েছে। ঐ কাঠিকে একটি সরু দাড় দিয়ে গুণের সঙ্গে বেঁধে দেওয়া হয়েছে। তার কিছু নিচে গুণের দুই অংশকে সংযুক্ত ক'রে বাঁটুল পরাবার জন্য প্রায় ১ ইঞ্চি পরিমিত সুতলি অথবা সুতার একটি জালি বোনা হয়েছে। গুণের দু'প্রান্তে সুতলি দিয়ে দু'টি ফাঁস লাগিয়ে রাখা হয়েছে। ব্যবহারের সময় তাকে ধনুকের দু'প্রান্তের খাদে আটকে দিলে ধনুকটি টান হয়ে যাবে এবং তাতে বাঁটুল লাগিয়ে বাঁটুলটি মুঠার উপর দিয়ে গিয়ে লক্ষ্য-স্থলে আঘাত করবে (৪২নং নকশা)। ব্যবহারের

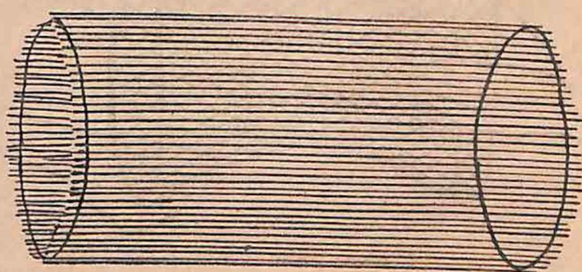
পর ধনুকের এক প্রান্ত থেকে গুণের ফাঁসটি খুলে রাখবেন।



৪২নং নকশা

বাঁশের মোড়া

বাঁশ দিয়ে মোড়া তৈরি করা খুব সহজ। প্রথমে একটি বাঁশ দিয়ে তাতে ১ ফুট, ১ ফুট ৩ ইঞ্চি, অথবা ১½ ফুট, কিংবা যে-কোন মাপে লম্বা ক'রে সমান সমান টুকরো ক'রে কেটে নেবেন। তারপর প্রত্যেক টুকরো দিয়ে সেগুলি চিরে প্রথমে কয়েকটি গোল কাঠি তৈরি করবেন। কাঠিগুলিকে ভাল-ভাবে চেঁচে সমান ক'রে দেবেন এবং সেগুলিকে সমান মোটা রেখে চাঁচতে পারলে তা দিয়ে যে মোড়া তৈরি করবেন, তা দেখতে খুব সুন্দর হবে। কাঠিগুলিকে সম্পূর্ণ গোল না ক'রে সামান্য চ্যাপটা করলে তা দেখতে বেশ সুন্দর হয়। আসন ক'রে বসতে যতটা জায়গার দরকার সেদিকে নজর রেখে ১০-১২ বা ১৫ ইঞ্চি ব্যাসের দু'টি মুণ্ডি তৈরি ক'রে নেবেন। কাঠিগুলির দু'প্রান্ত দুই মুণ্ডির উপরে পরাবেন। প্রত্যেক আধ ইঞ্চি অন্তর কাঠি-গুলি থাকবে। দুই মুণ্ডিতে দু'টি দড়ি লাগিয়ে কাঠিগুলির দুই মাথাকে দুই মুণ্ডির উপর বসিয়ে তাতে দড়ি জড়িয়ে জড়িয়ে কাঠি বসাবেন। (৪৩নং নকশা।)। তারপর এক পাশের মুণ্ডিকে ৪৪নং নকশা অনুযায়ী দু' পা দিয়ে খুব শক্ত ক'রে চেপে ধরে, মুণ্ডিটিকে দু' হাতে নিয়ে মুড়ে কোনরকমে আরও কয়েকটি কাঠি, মোড়ার কাঠিগুলি যেদিকে

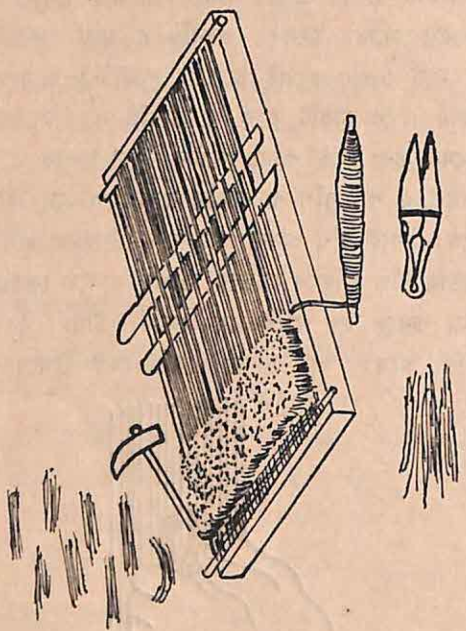


৪৩নং নকশা

মুড়ে থাকবে তার উলটো দিকে লাগিয়ে মুণ্ডি-দু'টিকে শক্ত ক'রে বেঁধে দেবেন।

যদি দু'জন লোক মুণ্ডি দু'টিকে দু'পাশ থেকে একসঙ্গে কাঠি পরিয়ে তাতে দড়ি জড়ায় এবং এক পরত-কাঠি বসাবার পর দুই মুণ্ডিকে দু' পাশ থেকে দু'জনে ধ'রে মুড়ে অন্য পরত-কাঠি উভয়ের

হবে এবং এই প্রণালীমতে লাইনটি পূর্ণ করতে হবে। তারপর একটি হাতুড়ি দিয়ে সেই তন্তু-গুলির লাইনটিকে পিটিয়ে ভালভাবে বসিয়ে দেবেন। (৩৭নং নকশা)। তারপর ফাঁদের বাতাটিকে টেনে এনে বসিয়ে দিতে হবে এবং সেই বাতাটিকেও কয়েকবার পিটিয়ে দেবেন। তারপর বোনা কাতার প্রত্যেক ভাগ থেকে আধ ভাগ ক'রে



৩৭নং নকশা

নিয়ে একটি ধারালো কাঁচি দিয়ে তাকে কেটে দিতে হবে। এইভাবে সব ভাগগুলি কাটা হয়ে গেলে যদি কোন অংশ অসমান থাকে তা হ'লে সেই অংশকে ভালভাবে মিলিয়ে সমান ক'রে দেবেন। এক লাইন বোনার পর একটি ক'রে ফাঁদ টেনে যাবেন। এই সময়ে দু'টি ফাঁদের বাতা দু'টির মধ্যে একটি বাতা খুলে যাবে। সেই বাতাটিকে উপরে তুলে অন্য একটি ফাঁদ ক'রে সেই ফাঁদে বাতাটিকে লাগিয়ে রাখবেন।

এইভাবে বুনে প্রয়োজনীয় আকার অনুসারে পাপোশ তৈরি হয়ে গেলে তাকে কেটে নিয়ে তার অবশিষ্ট দড়ির চারদিকে একটি বেণী লাগিয়ে দেবেন।

নারিকেলের পুষ্পকোষ

যে খোলের মধ্যে নারিকেলের চামর থাকে, চামর বের হবার পর সেই খোলাটি তলোয়ারের খাপের মতো লেগে থাকে। নারিকেলগাছ ঝাড়াবার সময় সেগুলি শুকিয়ে যায়, সেইজন্য তা টেনে অথবা কেটে গাছ থেকে বের ক'রে দিতে হয়। আমাদের দেশে ঐগুলিকে জ্বালানি হিসাবে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। সেই চামরগুলিকে ½ ইঞ্চি চওড়া ও ½ ইঞ্চি লম্বা ক'রে চিরে সেগুলিকে হাতের মুঠায় ধরবার মত আকারে বিড়া ক'রে ক'সে বেঁধে তাতে আগুন লাগিয়ে দিলে যে ধোঁয়া বের হয়, সেই ধোঁয়ার গন্ধে মশার প্রকোপ কমে যায়। চামরকে জ্বালানি হিসাবে ব্যবহার না ক'রে আঁটি বেঁধে বাজারে বিক্রি করলেও তা দিয়ে অর্থাগম হ'তে পারে।

নারিকেলগাছের কোন অংশই অপ্রয়োজনীয় নয়। এর মূল অংশ দিয়ে খুঁটি ও আড়া তৈরি করা হয়। নারিকেলের মালায় চিত্রকরেরা রঙ গুলে থাকেন। কোন কোন অঞ্চলে ঐ মালাকে ফুটা ক'রে তাতে একটি হাতল লাগিয়ে হাতার মতো ব্যবহার করা হয়। আমাদের দেশে নারিকেলমালায় তৈরি হুঁকার বহুল প্রচলন আছে। এ দিয়ে বোতামও তৈরি করা চলে।

আমাদের এই অঞ্চলে যদি বেশি পরিমাণে নারিকেলতেল তৈরি করবার ব্যবস্থা করা যায়, তা হ'লে তেল বের হবার পর যে খোল অবশিষ্ট থাকে তা গোরুর খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা চলে। এই খোল দিয়ে আবার জমির উৎকৃষ্ট সার তৈরি হ'তে পারে। কাতা থেকে তন্তু বের করবার পর যে তুষগুলি অবশিষ্ট থাকে সেই তুষ এবং মালার অব্যবহার্য অংশগুলিকে আগুনে পুড়িয়ে ঐ ছাইকেও জমির সার হিসাবে ব্যবহার করা যায়, আর তাতে ক'রে জমিও উর্বরা হয়।

বাঁশ

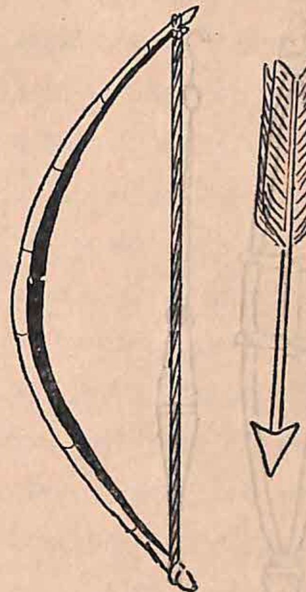
বাঁশ আমাদের একটি সর্বাধিক ব্যবহার্য জিনিস। বাঁশের আবার রকমভেদ আছে, যেমন—তরলা, কাঁটা, পাহাড়ী, সাদা, ইত্যাদি। সাধারণত বাঁশে পোকা জন্মায়। এর প্রতিকারের একমাত্র উপায় হ'ল বাঁশ কেটে কিছুদিন জলে ফেলে রাখা। এইভাবে কিছুদিন জলে ফেলে রাখার পর বাঁশকে ব্যবহার করলে তাতে আর পোকা জন্মাবার আশঙ্কা থাকে না।

চালাঘর তৈরি করতে বাঁশের প্রয়োজন সবচেয়ে বেশি। কেউ কেউ বাঁশের ঝাঁপে কাদা লেপে ঘরের দেওয়াল ইত্যাদি তৈরি ক'রে থাকেন। কোন কোন জায়গায় মোটা বাঁশকে ছেঁচে চওড়া পটির মতো ক'রেও দেওয়াল দেওয়া হয়। আমাদের দেশে এই বেড়াকে ছ্যাঁচার বেড়া বলে। কোন কোন জায়গায় বাঁশের মোটা পটি বুনেও ঘরের দেওয়াল দেওয়া হয়। বাঁশের লাঠি, বাঁক, কোদাল, কুড়ুল ইত্যাদির বাঁট, জোয়াল, গোরুর গাড়ির ধুরা ইত্যাদি থেকে আরম্ভ ক'রে টুকরি, ডালা, চ্যাঙাড়ি, বাক্স, মাচা, ঝাড়ু, ধানের মরাই, গোরু চরাবার পাঁচনবাড়ি, দাঁতকাঠি, দাঁত-খুটা পর্যন্ত নানা ধরনের নিত্য-ব্যবহার্য জিনিস তৈরি করা হয়। বাঁশের পাত ও সরু কাঠিতে মোড়া চৌকি, ছোট টেবিল, চিক, কুলা, পাখা, তীর-ধনুক, বাঁটুল-ধনুক, খাঁচা প্রভৃতিও তৈরি হয়ে থাকে।

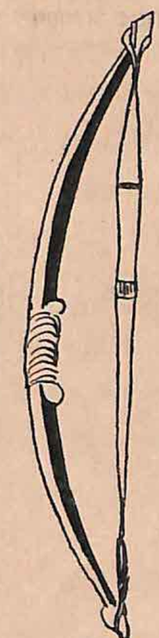
বাঁশের তৈরি কয়েক রকম ছোট ছোট শিল্পদ্রব্যের নির্মাণপ্রণালী এখানে বর্ণনা করা হ'ল। এই জিনিসগুলি তৈরি করবার জন্য কোন মূল্যবান যন্ত্রপাতির প্রয়োজন হয় না। টাঙ্গি (কুঠার), কাটারি ও ছুরির সাহায্যে নানারকমের জিনিস তৈরি করা চলে।

ধনুক

অরণ্যচারীরা হিংস্র জন্তুর আক্রমণ থেকে আত্মরক্ষা করবার জন্য ধনুক ও তীর ব্যবহার ক'রে থাকে। সাধারণত একটি বাতার দুই প্রান্ত সরু ক'রে চেঁচে তাকে বাঁকা ক'রে গুণ চড়িয়ে ধনুক তৈরি করা হয় (৩৮নং ও ৩৯নং নকশা)।



৩৮নং নকশা

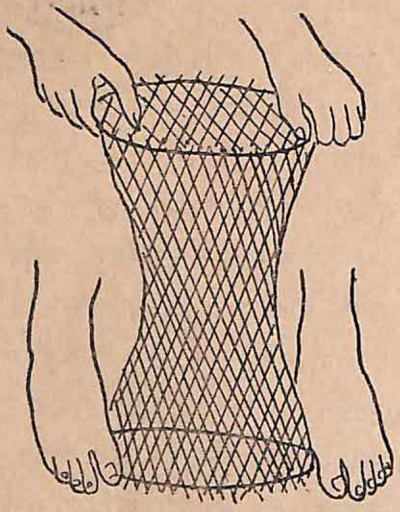


৩৯নং নকশা

যে সূক্ষ্ম দড়ি দিয়ে বাতাকে টেনে বাঁকা ক'রে রাখা হয়, তাকে গুণ বলে। ধনুকে গুণ চড়িয়ে তা দিয়ে যে তীর ব্যবহার করা হয়, তার অগ্রভাগে একটি তীক্ষ্ম এবং ধারালো লোহার ফলা থাকে।

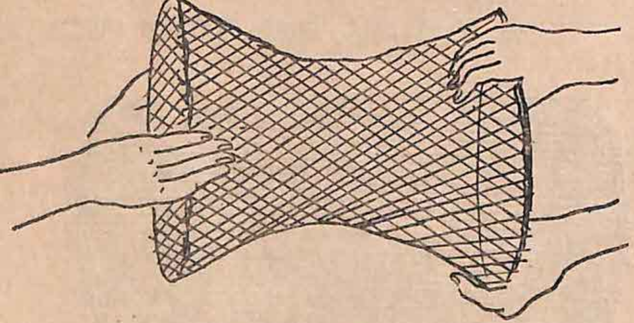
বাঁটুল

সাধারণ বাঁটুল-ধনুক উপরে বর্ণিত ধনুকের মতো একটি বাতামাত্র। এর গুণটি কেবল দুই খেই গুণ দিয়ে তৈরি। এই গুণ দু'টির এক পাশে একটি ছোট কাঠি লাগিয়ে তাদের বিভক্ত করা হয় এবং ব্যবহার করবার সময় বাঁটুল পরাবার জন্য গুণের এই দুই খেই দড়ির উপরে একটি সুতা বা সুতলি দিয়ে বোনা পটি লাগানো হয়ে থাকে। ব্যবহার করবার সময় সামান্য টেনে বাঁকা ক'রে বাঁটুলটিকে গুণ থেকে ছাড়তে হয়।



৪৪নং নকশা

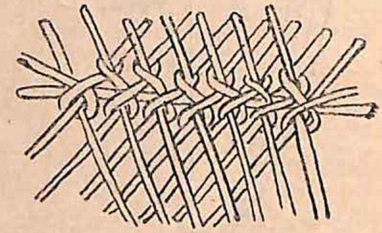
বিপরীত দিক থেকে বসিয়ে বাঁধেন, তা হ'লে কাজটি আরও সহজে এবং আরও কম সময়ে শেষ হবে। (৪৫ নং নকশা)।



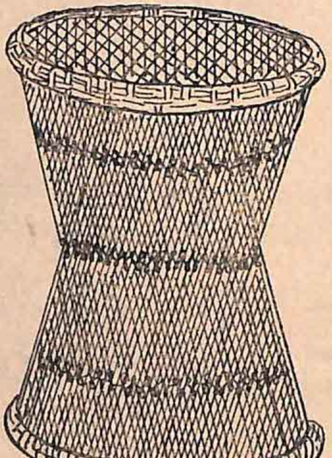
৪৫নং নকশা

প্রথম পরত-কাঠি মুড়ে থাকবার সময় দ্বিতীয় পরত-কাঠির জন্য প্রথমে একটি কাঠি বিপরীত দিকে যে-পরিমাণ বাঁকা ক'রে বসাবার প্রয়োজন, সেই পরিমাণে বাঁকা ক'রে বসিয়ে দেবেন। তারপর সতর্কতার সঙ্গে এক-একটি কাঠি শেষ পর্যন্ত বসাবেন। কোন জায়গায় একটি ঘর বাদ পড়লে অথবা কোন কাঠি বেশি চেপে গেলে গোটা বুনুনিটাই অমিল হয়ে যাবে।

দুই পরত-কাঠি পরানো শেষ হ'লে, মোড়াটির ঠিক মাঝখানে একটি বেত দিয়ে তা চারদিকে ঘুরিয়ে লাগিয়ে দেবেন। চারদিকে আগে থেকেই কাঠি পরিয়ে ছক কেটে রাখবেন। তারপর একটি সরু বেতের পাত নিয়ে তার একটি মাথা ঐ বেতের নিচে বেঁধে, তার অন্য মাথাটি সেই বেতের দু'প্রান্ত থেকে দু'লাইন ছককে ও সেই বেতকে একসঙ্গে জুড়ে চারপাশে একসারি গিঁঠ ঘুরিয়ে আনবেন। এই গিঁঠের দু' পাশের দুই ফুটার মধ্যে বেতের দু' পাশের দু'টি কাঠির ছক থেকে যাবে এবং এই ছকটি বেতের উপরে এসে পড়বে!



৪৬নং নকশা



৪৭নং নকশা

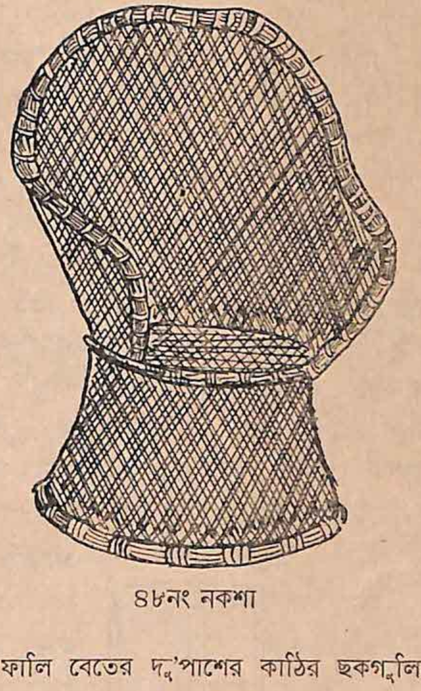
তা হ'লে এই লাইন গিঁঠের চারদিকে বাঁধা হয়ে সমস্ত কাঠিগুলিকে খুব শক্ত ক'রে বেঁধে রাখবে। এর পরে তার উপরে একটি এবং নিচে একটি ফালি বেত লাগিয়ে ঠিক মাঝের গিঁঠের মতো গিঁঠ দিয়ে

দ্বটি লাইন বাঁধবেন। মোড়াটির দুই মাথায়, কোন কাঠি বের হয়ে থাকলে তাকে সমান ক'রে কেটে দেবেন। তার উপরে এক পাশে বসবার জন্য বেতের পাত বুনে দিতে হবে। বোনার পর দুই মাথার মুণ্ডিকে মিলিয়ে কাঠিগুলির আগার দিকের উপরে বেতের 'আঁতি' লাগিয়ে ¾ ইঞ্চি মোটা রেখে গোল ক'রে দেবেন এবং তার উপরে একটি সুতলি জড়িয়ে প্রথমে আটকে দেবেন। (৪৭নং নকশা)।

মোড়া চেয়ার

বাঁশের কাঠির সাহায্যে মোড়া চেয়ার বাঁধবার প্রণালীর সঙ্গে মোড়া বাঁধবার প্রণালীর যথেষ্ট মিল আছে। মাত্র চেয়ারের তলার মুণ্ডিটি তার উপরের মুণ্ডির চেয়ে কিছু বড় হবে এবং কাঠি চাঁচবার সময় বেশির ভাগ কাঠিকেই বড় রাখতে হবে। এটি বোনবার সময়ও মোড়ার মতো দু'টি মুণ্ডির মধ্যে বড় মুণ্ডিটি নিচে ও ছোট মুণ্ডিটি উপরে রেখে তার উপর এক একটি ক'রে দড়ি বেঁধে মুণ্ডি দু'টির উপরে কাঠিগুলিকে আধ ইঞ্চি অন্তর বাঁধতে হবে। ছোট মুণ্ডিটির উপরে লাগাবার আগে বড় মুণ্ডিটি থেকে ১৫, ১৭ ইঞ্চি বা যতটা উঁচু করবার ইচ্ছা ততটা উঁচু ক'রে সমস্ত কাঠিগুলিকে একটি চিহ্ন দিয়ে, সেই চিহ্নিত জায়গাটি ছোট মুণ্ডির উপরে রেখে তাকে একটি দড়ি দিয়ে ছোট মুণ্ডির সঙ্গে আটকে দেবেন। বড় মুণ্ডির উপরে কাঠিগুলিকে প্রত্যেক ½ ইঞ্চি অন্তর থাকলে ছোট মুণ্ডির উপরে তা অবশ্য আধ ইঞ্চি থেকে কিছুটা দূরে থাকবে। বড় কাঠিগুলি উপরে বের হয়ে থাকবে। (৪৮নং নকশা)।

দু'টি মুণ্ডির উপরে কাঠিগুলি পরানো হয়ে গেলে, মোড়ার মতো তার মুণ্ডিগুলিকে দু'জন লোক দু'পাশ থেকে মুড়ে দিলে তা মোড়ার মত মুড়ে থাকবে। সেই অবস্থায় আর-এক পরত কাঠি ঠিক মোড়ার মতো বিপরীত দিকে পরিয়ে বেঁধে দেবেন। দ্বিতীয় পরত কাঠি বাঁধা হ'লে দুই মুণ্ডির মধ্যে একটি ও তার দু'পাশে আরও দু'টি, এইভাবে তিনটি ফালি বেত লাগিয়ে মোড়ার মতো বেতের পাত দিয়ে (×) ঢেরা আকৃতির গিঁঠ



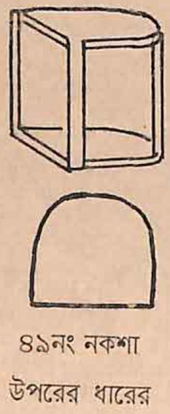
৪৮নং নকশা

দিয়ে ফালি বেতের দু'পাশের কাঠির ছকগুলিকে মিলিয়ে এক পাশের ছক থেকে অন্য পাশের ছক পর্যন্ত এ পাশের ছককে সংযুক্ত ক'রে তিন লাইন গিঁঠ বেঁধে দেবেন।

তারপর ছোট মুণ্ডির উপরে একটি বেত লাগিয়ে তাকে মুড়ে একটি মুণ্ডি তৈরি করবেন। এই মুণ্ডিটি কাহারও সঙ্গে সংযুক্ত না থেকে আলাদা থাকবে। এই মুণ্ডিকে নিচের মুণ্ডির সঙ্গে সমান বা তার চেয়ে কিছু বড় রাখলেই চলবে। এই মুণ্ডিটিকে বড় কাঠিগুলির উপরে ক্রমান্বয়ে পর পর সাজিয়ে দেবেন কিংবা সমস্ত ফর্মাটি উলটে রেখে মুণ্ডিটিকে ক্রমে নিচে নামিয়ে আনবেন। তা হ'লে বাঁধা অংশের বড় কাঠিগুলি সহজেই চেপে সমান হয়ে যাবে।

চেয়ারে হেলান দেবার জন্য পিঠের অংশটি যেভাবে রাখতে ইচ্ছা করেন সেইরকম আকার হ'লে,

সেই জায়গাতে মুণ্ডিটি কাঠিগুলির সঙ্গে ৪-৫টি জায়গায় এক-একটি গিঁঠ দিয়ে আটকে দেবেন এবং তার পিঠে যে আকারে রাখতে ইচ্ছা করবেন তা স্থির ক'রে সেই অনুসারে উক্ত কাঠিগুলিকে সাদা, গেরুয়া অথবা অন্য কোনরকম রঙ দিয়ে দাগ দিয়ে সেই দাগের উপরে দু' পাশ থেকে দু'টি ফালি বেত বা সরু বাঁশের কাঠি ভালভাবে চিরে বেঁধে দেবেন। এরপর সেই পিঠের অংশে কেবল বাইরে থেকে একটি ক'রে ফালি বেত বা সরু বাঁশের কাঠি তিন জায়গায় বসিয়ে দু'-দু'টি কাঠির ছকগুলিকে সংযুক্ত ক'রে পাশের এই ছবির আকারে গিঁঠ বাঁধার নিয়মে বেঁধে দেবেন। তারপর প্রয়োজনীয় অংশ বাদে, বাকি কাঠিগুলিকে কেটে দিতে হবে। আলাদা মুণ্ডিটিকেও খুলে দেবেন। বসবার জায়গাটি বেতের পাত দিয়ে বুনে তৈরি করতে হবে। বোনার প্রণালী পরে বলা হয়েছে। (৪৯ নং নকশা)। বসবার জায়গার ধারে, চেয়ারের দু'

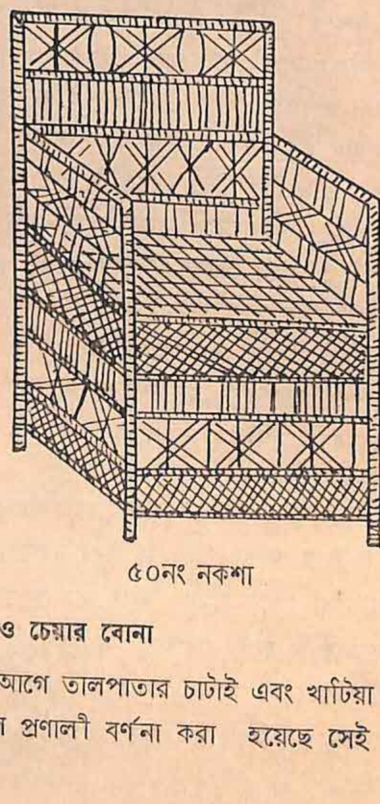


৪৯নং নকশা

পাশের ও পিঠের উপরের ধারের এবং চেয়ারের নিচের মুণ্ডিতে আগের মতো বেতের আঁতি বা কুটা দিয়ে মুড়ে তার প্রান্ত বাঁধবার নিয়মে সকল দিকের প্রান্ত বেঁধে তাতে বেতের পাত বুনে দেবেন। এতে একটি সুন্দর মোড়া চেয়ার তৈরি হবে।

চার-কোণা চেয়ার

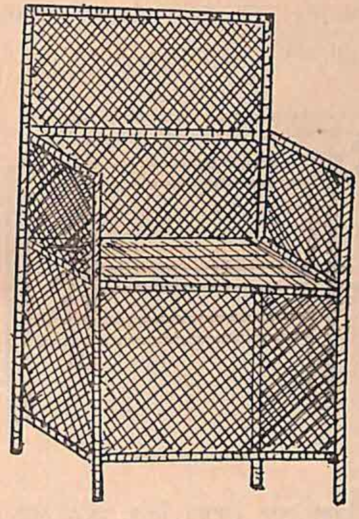
চার-কোণা চেয়ার তৈরি করতে হ'লে প্রথমে সমান ৪টি বাঁশ কেটে চেয়ারের পায়া তৈরি করতে হবে। পিছনের দু'টি পায়া সামনের দু'টি পায়ার চেয়ে কিছু বড় হওয়া দরকার। পায়াগুলিকে প্রয়োজন অনুসারে ফুটা ক'রে তাতে আড়া পরাতে হবে। কতকগুলি সরু কাঠি ও কতকগুলি পাত তৈরি ক'রে যে জায়গায় যেভাবে লাগাতে চান সেই-ভাবে লাগাবেন। যে জায়গা প্রয়োজন হবে সেই জায়গায় দু' পাশে দু'টি বাতা ক'সে বেঁধে দেবেন। বাঁশের মোটা পাতে সরল বোনার প্রণালীতে বসবার আসনটিও বুনে দেবেন। প্রত্যেক গিঁঠে বেতের পাত, তালের ছিলট, কিংবা ঐ জাতীয় কোনরকম শক্ত পাত দিয়ে সুন্দর ক'রে জড়িয়ে শক্ত ক'রে একটি গিঁঠ দিতে হবে। তা ছাড়া, ৪টি পায়া, পিঠের আড়াটিতে ও চেয়ারের হাতায় বেতের পাত জড়িয়ে দেবেন। তা হ'লে চেয়ারটি দেখতে বেশ সুন্দর হবে। ৫০ নং এবং ৫১ নং নকশায় নমুনা হিসাবে দু'রকম চেয়ার দেখানো হ'ল। এই প্রণালীর সাহায্যে বিভিন্ন ধরনের চেয়ার তৈরি করা যেতে পারে।



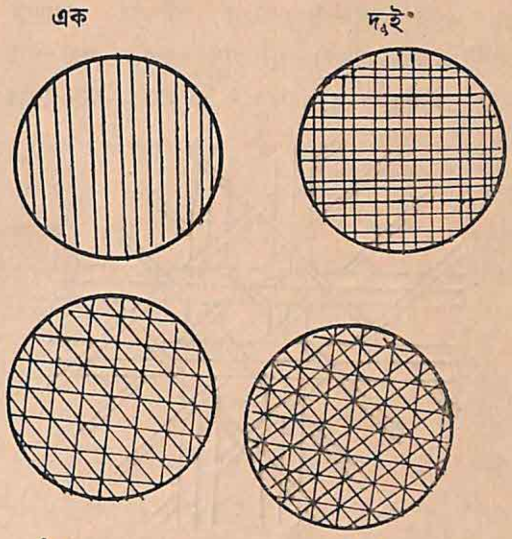
৫০নং নকশা

মোড়া ও চেয়ার বোনা

এর আগে তালপাতার চাটাই এবং খাটিয়া বোনার যেসকল প্রণালী বর্ণনা করা হয়েছে সেই প্রণালী



৫১নং নকশা



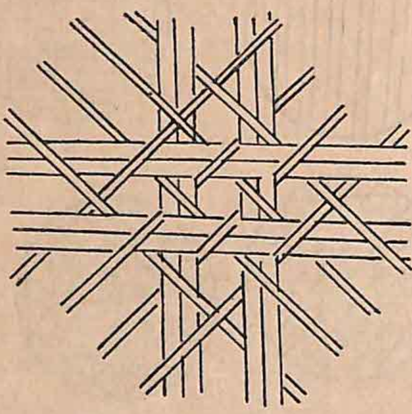
৫২নং নকশা

অনুযায়ী মোড়া ও চেয়ার বোনা যেতে পারে। মূল্যবান চেয়ার ও অন্যান্য জিনিস টুইল বা ডায়মন্ড-বোনা প্রণালীতে বুনলেই ভাল হয়। সেইসকল প্রণালীতে বুনতে হ'লে তাতেও সাধারণ বোনার মতো এক পরত পাত প্রথমে টানা হিসাবে ছাঁদবার পরে তাতে পোড়েনের পাতটি বোনার সময় টুইল বা ডায়মন্ড-বোনায় যেমন পাতাগুলি গুণে নিচে ও উপরে রেখে বুনতে হয়, এতেও সেইরকম টানার পাতগুলিকে গুণে গুণে পোড়েনের পাত বুনলে টুইল ও ডায়মন্ড কায়দায় বোনা যাবে।

এ জায়গায় যে সাধারণ প্রণালী বর্ণিত হ'ল, তাতে টানার পাত কিভাবে সাজাতে হয় এবং তার পরে পোড়েনের পাত কিভাবে বোনা যায় তার চারটি অবস্থা চিত্রে দেখানো হ'ল। তা থেকেই এই সরল বোনার প্রণালী সহজেই বুঝতে পারা যাবে। (৫২ নং নকশা)।

বোনার আগে কতকগুলি মোটা বেতকে চিরে, আঁতি বের ক'রে পাতাগুলিকে সমান সমান ক'রে চিরে পরিষ্কার ক'রে রাখবেন। বোনার জায়গায় যে-কোন একটি অংশে একখানি পাতকে গিঁঠ দিয়ে বেঁধে দেবেন। সেই পাতটিকে ঠিক তার উলটো দিকে সামনের কাঠিতে জড়িয়ে ঘুরিয়ে আনলে সেই জায়গায় দু'টি পাত পরস্পর সংলগ্ন হয়ে থাকবে। তা থেকে অল্প ফাঁক রেখে অন্য একটি জায়গা থেকে পাত লাগিয়ে আর একবার ঠিক অনুরূপ পাত জড়িয়ে দু'পাশে কাঠির সঙ্গে কাঠি ছেঁদে দিলে আর-একটি সেইরকম দু'পাতের লাইন তার পাশে পাশে লেগে যাবে। এইভাবে ক্রমাগত পাত ছেঁদে সকল জায়গায় পাতটি ছেঁদে দেবেন। এই পরতটিকে টানা বলে। তারপর তাতে পোড়েনের পাত বুনতে হবে। এই পোড়েনের পাত সাজাবার সময়, পাতগুলি টানার একটি পাতের নিচে ও একটি পাতের উপরে দিয়ে এমনভাবে বুনে বুনে ছেঁদে দেবেন, যাতে পোড়েনের পাতগুলি ঠিক সমান অন্তরে থাকে এবং জোড়া জোড়া হয়ে সকল জায়গায় টানা পাতের সঙ্গে সমকোণে বসে। শেষে সমস্ত জায়গাটিকে কতগুলি চারকোণা-ক্ষেত্রে ভাগ ক'রে দেবেন। এই চিত্রের ৩ ও ৪ চিহ্নিত অংশে দেখানো হয়েছে কিভাবে সেই চারকোণা ক্ষেত্রের প্রত্যেক কোণকে স্পর্শ ক'রে একটি ক'রে পাত বোনা হবে। অর্থাৎ ৪টি পাত এমনভাবে বুনতে হবে, যাতে

প্রতি পাত চারকোণা ক্ষেত্রের প্রত্যেক কোণকে স্পর্শ করতে পারে। (৫৩নং নকশা)। এই ৪টি পাত বোনার সময় বরাবর দু'টি পাত নিচে রেখে



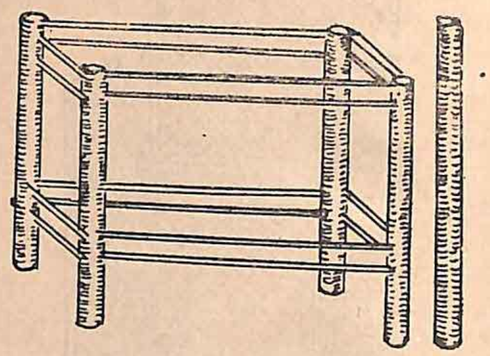
৫৩নং নকশা

এবং দু'টি পাত উপরে রেখে বুনবেন। শেষে বোনার অংশের উপরে একচির ফালি বেত ও কাঠি-গুলিকে লাগিয়ে মোড়া বা মোড়া-চেয়ার বেঁধে দিলে বোনা অংশটি মজবুত হবে এবং দেখতেও সুন্দর হবে।

চেয়ারটি কাঠের ফ্রেমের হ'লে, কাঠের আড়াতে বোনার জন্য ছিদ্র করা হয়ে থাকে এবং বোনার সময় বেতের পাতগুলি সেইসকল ছিদ্রের মধ্যে একটি ছিদ্রে ঢুকিয়ে অন্য একটি ছিদ্র দিয়ে বের ক'রে এনে বুনতে হয়। তা ছাড়া বোনবার প্রণালীর আর সব অংশই আগেকার মতো।

বাঁশের টেবিল বা টিপয়

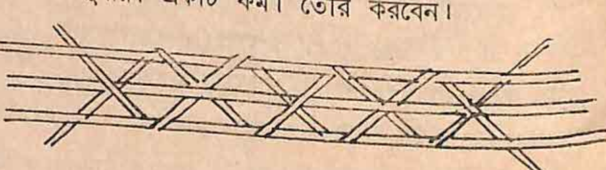
বাঁশ দিয়ে বড় টেবিল তৈরি করা যায় না, শুধু ছোট টেবিল তৈরি করা চলে। অবশ্য একে টেবিল না ব'লে টিপয় বলাই ভাল। বাঁশের টিপয় তৈরি করতে হ'লে প্রথমে চারটি নিরেট, সরু ও সমান মোটা বাঁশ পায়ার জন্য বেছে নেবেন। পাহাড়ী অথবা কাঁটা বাঁশ হ'লেই সুবিধা হয়। পায়াগুলি ২ ফুট ৩ ইঞ্চি বা ২ ফুট ৪ ইঞ্চি ক'রে লম্বা রাখবেন। প্রত্যেক পায়ার মাথায় ৫৪নং নকশা অনুযায়ী উপরের দিকে চারটি ফুটা



৫৪নং নকশা

করবেন এবং তার নিচের দিক থেকে প্রায় ৫ ইঞ্চি ছেড়ে আরও ৪টি ফুটা করবেন। সমস্ত ফুটাগুলি পায়াটির অর্ধাংশের মধ্যে এমনভাবে মাপ ক'রে তৈরি করবেন যাতে অন্য পায়াগুলির সঙ্গে আড়া-গুলি লাগালে তা সমকোণ হয়ে লেগে যাবে। প্রত্যেক লাইনে দু'টি ক'রে ফুটা থাকবে। প্রথম লাইনের দু'টি ফুটা থেকে দ্বিতীয় লাইনের দু'টি ফুটা ৩ ইঞ্চি দূরে থাকবে। সেইরকম নিচে থেকে ৫ ইঞ্চি ছেড়ে যে দু'টি ফুটা হবে, তা থেকে ৩ ইঞ্চি ছেড়ে তার উপরে আর দু'টি ফুটা করবেন।

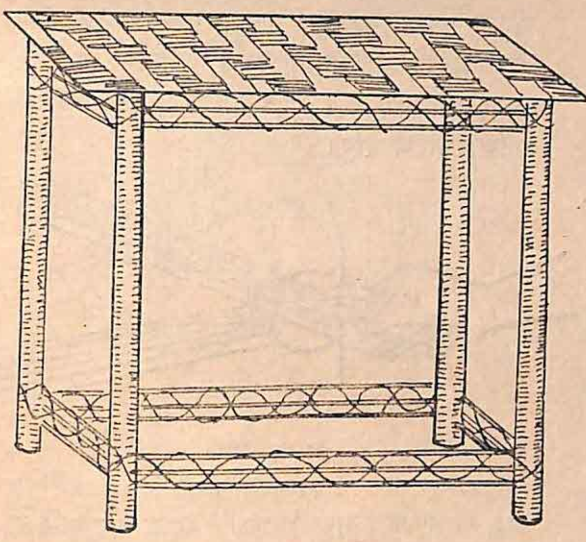
আড়ার জন্য ১৬টি বাতা চেঁচে নেবেন। ৮টি বাতাকে ২ ফুট ৩ ইঞ্চি লম্বা এবং অন্য ৮টি বাতাকে ১ ফুট ৬ ইঞ্চি লম্বা ক'রে কাটবেন। পায়াগুলির ফুটার মধ্যে আড়াগুলিকে সাজিয়ে ৫৫নং নকশা অনুযায়ী একটি ফর্মা তৈরি করবেন।



৫৫নং নকশা

একটি কচি বাঁশ থেকে পাত বের করবেন। কারণ, কচি বাঁশের পাত নরম হবে। পাতাগুলিকে সমান চওড়ায় চিরে ও সেগুলিকে চেঁচে তা থেকে

দু'টি পাত নিয়ে ৫৬ নং নকশা অনুযায়ী উপরে ও নিচের বাতা দু'টির সঙ্গে ছক দিয়ে জড়িয়ে দেবেন। শেষে কোনও একটি জায়গায় বেঁধে আটকে দিতে হবে। অন্য একটি পাতাকে, ঐ ছকগুলির মধ্য থেকে একটি ছকের উপরে এবং একটি ছকের নিচে দিয়ে চারদিকে ঘুরিয়ে আনলে তা শক্ত এবং দেখতে সুন্দর হবে।



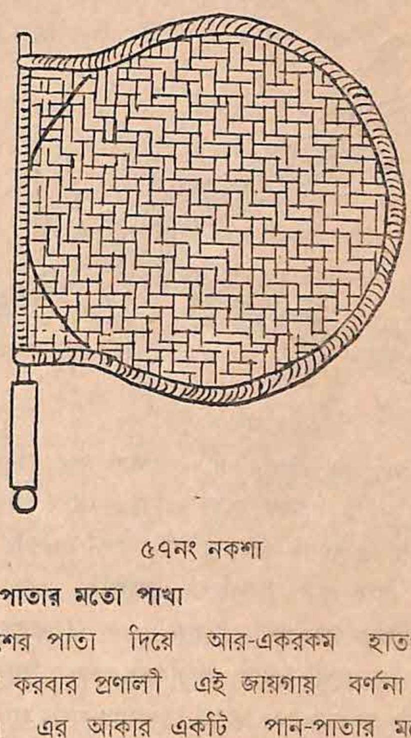
৫৬নং নকশা

টিপয়ের উপরের জন্য একটি চাটাই বুনবেন। চাটাই ২ ফুট ৭ ইঞ্চি লম্বা ও ১ ফুট ১০ ইঞ্চি চওড়া হ'লে উপরি-উক্ত মাপের ফর্মার উপযোগী হবে। ফর্মাটিকে এই মাপের চেয়ে কিছু ছোট বা বড় করলে সেই অনুপাতে চাটাইখানি কিছু মোটা বা বড় করতে হবে।

সরু বাঁশের পাত, শরের (খাগড়া) পাত বা আখের শরের পাত দিয়ে চাটাইটি টুইল বা ডায়মন্ড-প্রণালীতে বুনলে চমৎকার দেখাবে। অন্য একটি সাধারণ বাঁশের পাত দিয়ে সেই মাপের লম্বা ও চওড়ায় চাটাইটি সরল-বোনার প্রণালীতে বুনে তাকে নিচে রেখে সরু-বোনা চাটাইটি তার উপরে দিয়ে চাটাই দু'টির চারপাশ মিলিয়ে দেবেন এবং প্রান্তের নিচে থেকে একটি ও উপর থেকে একটি এইরকম দু'টি ক'রে বাতা লাগিয়ে, তার উপরে আগে থেকে তৈরি কাঁচা বাঁশের পাত জড়িয়ে দেবেন অথবা সরু বেতের পাত, আখের শরের পাত ইত্যাদি দিয়ে বুনবেন । এই ডালাটিকে টিপয়ের ফর্মার উপরে বসিয়ে চারকোণে ও অন্যান্য কয়েকটি অংশে কয়েকটি গিঁঠ দিয়ে শক্ত ক'রে বেঁধে দিতে হবে। তা হ'লে ১৬নং চিত্র অনুসারে একটি সুন্দর টিপয় তৈরি হবে।

বাঁশের পাখা

বাঁশের সরু সরু পাতা তৈরি ক'রে তা দিয়ে নানারকমের পাখা তৈরি করা যেতে পারে। তাল-পাতা দিয়ে যতরকমের চাটাই বোনার প্রণালী প্রথম খণ্ডে বর্ণনা করা হয়েছে, এই বাঁশের পাত দিয়ে সেইসকল প্রণালীতে পাখা বোনা যেতে পারে। ৫৭নং নকশায় একটি বাঁশের পাখা দেখানো হ'ল।



৫৭নং নকশা

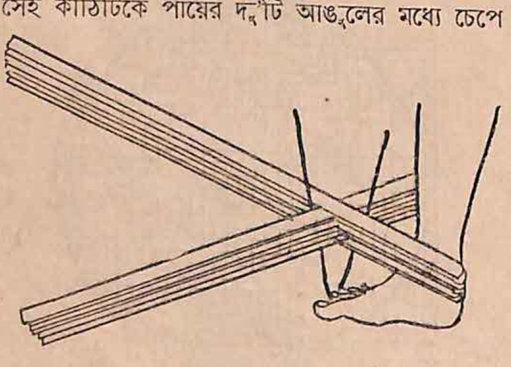
পান-পাতার মতো পাখা

বাঁশের পাতা দিয়ে আর-একরকম হাতপাখা তৈরি করবার প্রণালী এই জায়গায় বর্ণনা করা হ'ল। এর আকার একটি পান-পাতার মতো। বিভিন্ন রঙে কতকগুলি রঙ ক'রে এই পাখা বুনলে তা দেখতে খুব সুন্দর হয়। প্রথমে কতকগুলি

সরু সরু পাতা সমান মাপে চিরে তাকে উল্টে পরিষ্কার ক'রে রাখবেন। পাখাটির আকারের উপর দৃষ্টি রেখে পাতের পরিমাণ স্থির করতে হবে। একটি সাধারণ পাখায় প্রায় ৬৫ থেকে ১১১টি পর্যন্ত পাত ব্যবহৃত হয়ে থাকে। তার চেয়ে ছোট বা বড় পাখা করতে হ'লে সেই অনুপাতে কম বা বেশি সংখ্যক পাতার দরকার হয়।

যতগুলি পাতা নেবেন তার সংখ্যা বেজোড় হবে। পাতগুলিকে ২-৩ রকম রঙ ক'রে পাখায় ব্যবহার করলে পাখাটি বেশি সুন্দর দেখাবে। যতরকম রঙ ব্যবহার করবেন, পাতাগুলিকে ততভাগে বিভক্ত ক'রে প্রত্যেক ভাগকে এক-এক রকম রঙ ক'রে দেবেন এবং তারপর বুনতে আরম্ভ করবেন।

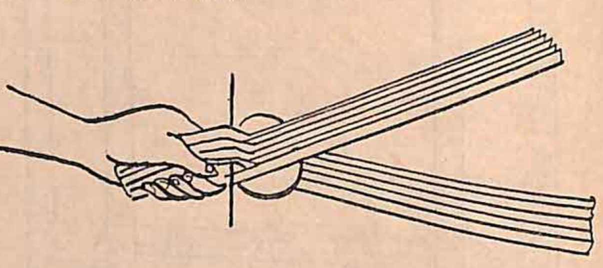
প্রথমে একটি বাঁশের কাঠি নিয়ে মাঝখান থেকে মুড়ে দু' ভাগ ক'রে ভাঙবেন। কিন্তু তা যেন পরস্পর সংলগ্ন থাকে। ৫৮নং নকশা অনুযায়ী সেই কাঠিটিকে পায়ের দু'টি আঙুলের মধ্যে চেপে



৫৮নং নকশা

ধরবেন। তা উপরে দু' কাঠির মতো দেখাবে। সেই দু'টি কাঠির মধ্যে, ছবিতে যেমন সাজানো হয়েছে সেইরকম পাতাগুলিকে একটি একটি ক'রে ছক দিয়ে লাগিয়ে বসিয়ে দেবেন। প্রত্যেকবারে একটি ক'রে পাতা বসাবেন। পায়ের কাছে প্রায় ৬ ইঞ্চি লম্বা রেখে অবশিষ্ট লম্বা অংশটিকে অন্যপাশে রাখবেন। যখন যে রঙের পাতা লাগাবেন, তখন সেই রঙের পাতা দু' পাশেই এক-একটি ক'রে লাগাবেন। পাতার সংখ্যা দু' পাশেই সমান রাখতে হবে। কেবল রঙের থাকটি মাঝখানে রাখবেন এবং সেই থাকে একটি পাতা বেশি থাকবে।

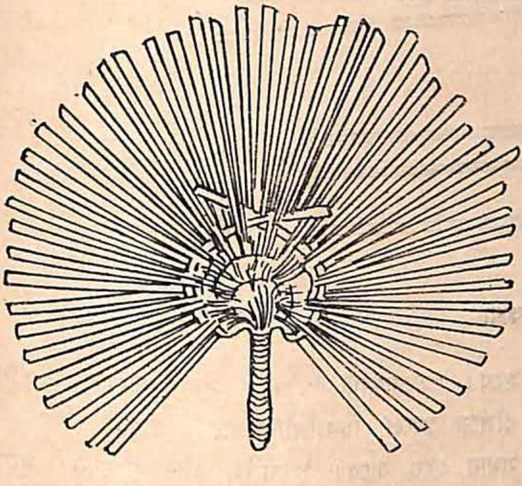
তারপর তাকে পায়ের আঙুল থেকে বের ক'রে কাঠিকেও বের ক'রে দেবেন। সেই কাঠির জায়গায় অন্য একটি সরু ও লম্বা বাঁশের কাঠি অথবা খড়কে পরিয়ে তাকে মুড়ে এনে গোলাকারে দু' ফাঁকে ৫৯নং নকশা অনুযায়ী রাখবেন এবং চিত্রের মতো পাতাগুলির ছোট অংশের গোছা দু'টিকে এক ক'রে একটি সুতলি দিয়ে বেঁধে দেবেন। সেই অংশটি পাখার হাতল হবে।



৫৯নং নকশা

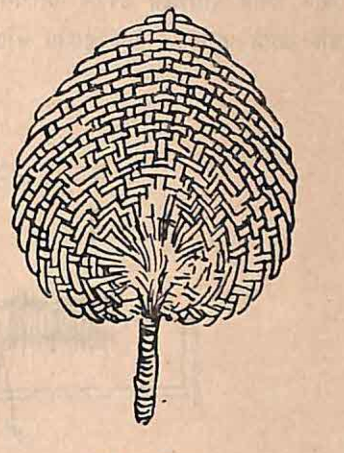
৫৯ নং নকশা অনুযায়ী পাতাটি ধরলে সরু কাঠি বা খড়কের দু'পাশে দু'পরত পাত থেকে যাবে। এক পরত পাতা খড়কের উপরে থাকবে এবং অন্য পরতটি থাকবে খড়কের নিচে। যে পাতাগুলি নিচে থাকবে, তা থেকে এক-একটি পাতা উপরে তুলে নেবেন এবং যে পাতাগুলি উপরে থাকবে তা থেকে এক-একটি পাতা নিচে সাজিয়ে রেখে দেবেন। এর ব্যবধানে আর একটি খড়কে পরিয়ে তাকে ঘুরিয়ে এনে তার মাথা দু'টিকে আগেকার খড়কের সঙ্গে মূলের দু'পাশে ঢুকিয়ে দিয়ে বেঁধে দেবেন। পাতাগুলিকে সাজিয়ে সকলদিকে সমান ক'রে বসাতে হবে। তারপর ৬০ নং নকশা অনুযায়ী একটি বাতাকে চেঁচে তার আগাটি ঠিক মাঝখানের পাতের সঙ্গে মিলিয়ে অন্য মাথাটি খুঁটির সঙ্গে বেঁধে দেবেন। এখন এই বাতাটি মাঝের পাতার সঙ্গে মিলিয়ে বুনতে হবে এবং তাতে পাখাটি

বেশ শক্ত হবে। তারপর বাঁ পাশের শেষ পাতাটিকে মুড়ে এনে পাশের পাতাগুলির সঙ্গে দু'টি পাত নিচে ও দু'টি পাত উপরে দিয়ে বুনতে হবে। (৬০নং নকশা)। এইভাবে ডান পাশের শেষ



৬০নং নকশা

পাতাটিকে মুড়ে এনে, তাকে তার পাশের পাতাগুলি থেকে দু'টি নিচে ও দু'টি উপরে দিয়ে বুনে আনলে সেই দু'টি ঠিক মাঝখানে মিশে যাবে। সেই জায়গায় মিশিয়ে দিয়ে যে অংশগুলি অবশিষ্ট থাকবে সেগুলিকে দু'পাশ থেকে কেটে দেবেন। তারপর দু'পাশ থেকে অন্য দু'টি পাত ঠিক সেইভাবে বুনে, সেই দু'টিকেও আগের মতো আবার মাঝখানে মিলিয়ে দেবেন। এইভাবে দু'পাশ থেকে দু''টি ক'রে পাত মুড়ে এনে টুইল-বোনার নিয়মে পাখার আকার অনুযায়ী ৫-৬ লাইন থেকে ৮-১০ লাইন পর্যন্ত বুনবেন। পরে অবশিষ্ট পাতগুলিকে প্রত্যেকবার দু'পাশ থেকে দু'টি ক'রে পাত নিয়ে সরল-বোনার নিয়মে একটি ক'রে লাইন বুনে শেষ করবেন এবং বোনার সময় লক্ষ্য রাখবেন যেন পাখাটির আকার এক সুন্দর পান-পাতার অনুরূপ আকারবিশিষ্ট হয়। ৬১ নং নকশা অনুযায়ী মুঠায় বেত বা তালের ছিলট



৬১নং নকশা

জড়িয়ে মুঠোকে বেঁধে দিলে পাখার খুঁটিনাটি সব কাজ শেষ হবে।

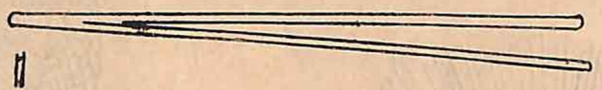
চিরুনি

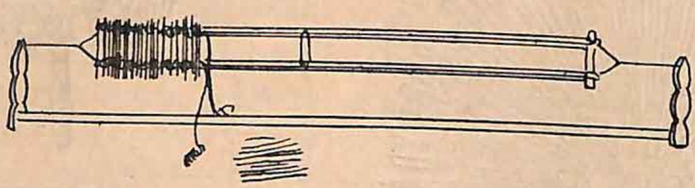
চিরুনি তৈরি করতে যে কাঠিগুলির প্রয়োজন হয়, সেগুলিকে চিরুনির দাঁত বলে। সাধারণত শর দিয়ে সেগুলি তৈরি করা হয়ে থাকে। বাঁশ থেকেও এই চিরুনি তৈরি করা যেতে পারে, কিন্তু শরই এর জন্য প্রশস্ত। এই দাঁতগুলিকে সমান ও সরু ক'রে চেঁচে চিরুনি বাঁধতে হয়। চিরুনিটি যত বড় করতে চান সেই অনুসারে দু'টি বাতা ভালভাবে চেঁচে তৈরি করবেন। বাতা দু'টিকে একপ্রান্ত থেকে সমানভাবে চিরবেন যাতে অপর প্রান্তটি দু'টুকরা না হয়ে পরস্পর সংলগ্ন হয়ে থাকে। ৬২নং নকশায় ঐরকম একটি বাতাকে চিরে দেখানো হয়েছে।

একটি লম্বা বাঁশের দু'মাথায় দু'টি কাঠের ফাল লাগিয়ে একটি ফর্মা তৈরি করতে হবে। প্রথমে যে দু'টি বাতাকে চেঁচে চেরা হয়েছে সেই দু'টি বাতা চিরুনির দু'পাশের আড়া হবে। ৬২নং নকশা অনুযায়ী সেই দু'টি বাতার দু'মাথায় দু'টি

ছোট ছোট কাঠি লাগিয়ে বেঁধে দেবেন। আবার সেই ছোট কাঠি দু'টিতে এক-একটি দড়ি লাগিয়ে ব্যবধানে প্রত্যেকটি দাঁত বসাতে হবে। এক-একটি দাঁত লাগিয়ে সেই দড়ির সাহায্যে ফাঁস দিয়ে বাঁধতে

৬২নং নকশা





৬৩নং নকশা

৬৩নং নকশায় যেভাবে তাকে দু'টি ফর্মার ফলার আগে বেঁধে ঝুলিয়ে দেওয়া হয়েছে, সেইভাবে বেঁধে ঝুলিয়ে দেবেন। সাধারণত ৩২ ইঞ্চি চওড়া কাঠি দিয়ে চিরুনি তৈরি করা হয়ে থাকে। চিরুনিকে যত চওড়া করবেন, সেই মাপে অন্য একটি বাঁশের কাঠিতে খাপ ক'রে তাকে চিরুনির সেই বাতা দু'টির মধ্যে লাগিয়ে রাখবেন। তা হ'লে চিরুনিটি প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত সেই মাপে সমান চওড়ায় তৈরি হ'তে পারবে।

দু'টি শক্ত দড়ি বুনে তা চিরুনির আড়ার বাতায় লাগিয়ে দেবেন। এই দড়িকে বন্ধনী বলা হয়। বন্ধনী দু'টি সম্পূর্ণভাবে সমান মোটা হওয়া প্রয়োজন। প্রথমে দাঁত না লাগিয়ে, একটি অল্প চওড়া পাতকে গোড়ায় লাগিয়ে বেঁধে দেবেন। তারপর এক-একটি ক'রে দাঁত লাগিয়ে বাঁধতে আরম্ভ করবেন। চিরুনিটির প্রতি ইঞ্চি জায়গায় সমান সংখ্যক দাঁত লাগাবেন এবং প্রত্যেক সমান

হবে। প্রত্যেকবার দু'পাশে সমান সংখ্যক ফাঁস বসিয়ে গেলে, চিরুনিটির ঘর আপনা থেকেই সমান হয়ে যাবে। যতগুলি দাঁত বাঁধবেন মাপ কাঠিটিকেও তত আগে চালাতে থাকবেন। লম্বায় দাঁতগুলি বাঁধা শেষ হ'লে দরকার মতো ঠিক মূলের পাতটির সামনে আর-একটি পাত লাগিয়ে তাকে বেঁধে চিরুনি তৈরির কাজ শেষ করবেন।

মোটা সুতা বোনার জন্য যেসব চিরুনি ব্যবহার করা হয়ে থাকে, সেগুলিকে পাতলা চিরুনি বলা হয়। সরু সুতা বোনার জন্য যেসব চিরুনি ব্যবহার করা হয়, সেগুলিকে ঘন চিরুনি বলা হয়। পাতলা চিরুনি বাঁধবার জন্য মোটা বন্ধনী এবং ঘন চিরুনি বাঁধবার জন্য সরু বন্ধনী ব্যবহার করতে হয়। চিরুনিটিকে যত পাতলা করতে ইচ্ছা করবেন, বন্ধনীটি সেই অনুপাতে মোটা সুতায় বেশি খেঁই দিয়ে পাকাবেন। চিরুনিটি যত ঘন করতে ইচ্ছা করবেন, বন্ধনীটিকেও সেই অনুপাতে সরু সুতায় পাকিয়ে তৈরি করতে হবে।

পবসমু-৫৮/৯-২০০এফ-১৫০০